

**EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MOOC DE UNA
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA**

MARTHA ROCÍO SUANCHA BENAVIDES

**Tesis presentada para obtener el título de
Magíster en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación**


Línea de investigación: Evaluación de Programas

**Gabriel José Angulo Linero
Asesor**

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA
EDUCACIÓN
BOGOTÁ, D.C.
2019**

A Dios, a mis padres, Pedro y Clara. A mi esposo Alexander por ocuparse del hogar mientras escribía. A mis adorados hijos Felipe, Samuel y Santiago, gracias por permitirme tomar de su tiempo para ocuparme de esta labor.

RAE

	Resumen Analítico en Educación - RAE
	Página 1 de 2

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de grado
Acceso al documento	Universidad Externado de Colombia. Biblioteca Central
Título del documento	Evaluación de la implementación de un Mooc de una Institución de Educación Superior en Colombia.
Autor(a)	Martha Rocío Suancha Benavides
Director	Gabriel José Angulo Linero
Publicación	Investigación en Evaluación
Palabras Claves	Educación Superior en Colombia, Mooc, cursos virtuales.

2. Descripción
<p>La investigación se centra en identificar como aspecto clave la evaluación de un Mooc y caracterizar el tipo de usuario para poder reconocer así las fortalezas y debilidades de este tipo de escenarios de aprendizaje que se proyectan sobre la modernización de la educación y la inclusión de los espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje. De esta manera analizar su influencia en una nueva tendencia educativa que está marcando la era de las nuevas tecnologías de la información abriendo nuevas puertas a nivel de educación para las nuevas generaciones.</p> <p>Este trabajo pone en práctica el Modelo de Evaluación CIPP (Contexto, Insumo, Procesos y Resultados) el modelo es planteado por Stufflebeam y Schinkfield (1987) y para efectos de la presente investigación únicamente se tendrá en cuenta la fase de Contexto, esto permite delimitar el estudio y realizar un análisis más cercano al cumplimiento de los objetivos.</p> <p>El presente trabajo de investigación se encuentra dividido en cinco secciones: la primera tiene que ver con el planteamiento del problema de investigación, en segundo lugar, el marco de referencia donde se hace una aproximación al marco conceptual y al modelo de evaluación, la tercera parte corresponde al diseño metodológico donde se describe el enfoque de la investigación, el modelo de</p>

evaluación, profundización de la etapa de contexto, tipo de investigación, validez, categoría de análisis, supuestos teóricos, consideraciones éticas e instrumentos. La cuarta parte corresponde al análisis de los resultados donde se determina el perfil de los usuarios de los Mooc, el impacto de los Mooc en la Institución de Educación Superior y las fortalezas y debilidades del Mooc con miras a una propuesta de mejoramiento. Por último, se encuentra el capítulo de conclusiones y recomendaciones donde se presentan las conclusiones generales de la investigación.

3. Fuentes

- Acosta, B. (2016). MODELOS DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS. Análisis de su composición y una propuesta para las carreras de Ecuador. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 2016, 21.
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud en Tabasco. *Redalyc*, 333-338.
- Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. D., & Vásquez Martínez, A. I. (2014). Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado*, 15.
- Caldera, J. y León, J. A. (2015). www.centrocp.com. En línea, disponible en: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwihhq3GxqLVAhUFSSYKHT0CDbEQFggqMAE&url=https%3A%2F%2Frevistas.ucm.es%2Findex.php%2FDGCIN%2Farticle%2Fdownload%2F50821%2F47168&usg=AFQjCNFCSN8B2z4PVMBY6pELIhiSN7>
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Castaño, C. & Cabero, J. (2013). Enseñar y aprender en entornos m-learning. Madrid: Síntesis
- Donadio, D. (2012). Ventajas y Desventajas de los Mooc. *Educación a Distancia*.
- González, M. T. (2006). Evaluación del "Plan de lucha contra la exclusión social en Navarra, 1998-2005". Navarra: Fondo de Publicaciones.
- Entrevistado. (11 de 7 de 2018). Experiencia en Implementación de Mooc. (M. R. Suancha Benavides, Entrevistador)
- Grinnell, R. (1997). *Social work research & evaluation: Quantitative and qualitative approaches*. E.E. Peacock Publishers, 5.ed. Illinois.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Institución de Educación Superior (2017). www.ies.edu.co. Obtenido de www.ies.edu.co: <https://ies.edu.co/index.php/innovacion/tendencias/blended-learning-ms>
- Institución de Educación Superior. (2016). www.ies.edu.co. Obtenido de <http://www.ies.edu.co/xplorer/descargas/PDI-2016-2020.pdf>
- Lastra, R. P. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Recuperado el 21 de mayo de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701313>

- MEN, M. (2016). [www.mineducación.gov.co](http://www.mineducación.gov.co/1759/w3-article-179264.html). En línea, disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-179264.html>
- Mejía Pérez, O. (2012). De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias. *Educare*, 35.
- Mora, A. I. (2004). La evaluación educativa: Concepto periodos y modelos. *Actualidades investigativas en educación*, 4.
- Pappano, L. (2012). The New York Times. En línea, disponible en: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>
- Peña Vera, T., & Pirela Morilo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información Cultura y Sociedad*, 16.
- Pérez Juste, R. (2000). Evaluación de Programas Educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 261-287.
- Pérez Sanagustín, M., Maldonado, J., & Morales, N. (2016). Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. España: Erasmus + Programme of the European Union.
- Pernías, P. P. (2015). Centro de Comunicación y Pedagogía. En línea, disponible en: <http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>
- Roig, M., y Suárez, G. (2017). www.rua.ua.es. En línea, disponible en: www.rua.ua.es: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37206/1/2014_Roig-Vila_etal_Profesorado.pdf
- Saldarriaga, J. M., Fernández, K. M., & Pulido, J. (2016). Evaluación de Técnicas de Producción Accesible en Cursos Masivos, Abiertos y en Línea. En línea, disponible en: <http://www.pascualbravo.edu.co:5056/cintexpb/index.php/cintex/article/view/11/11>
- Sanagustin, M. M. (2016). Mooc Marker. En línea, disponible en: http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/D1.1-InformeMOOCLatam-vFINALDEFINITIVO_Spanish.pdf
- Sánchez-Vera, M. d., León Urrutia, M., & Davis, H. (2015). Desafíos en la creación, desarrollo e implementación de los MOOC: El curso de Web Science en la Universidad de Southampton. *Comunicar*, 37-44.
- Sancho, T., y Daza, V. (2014). Estrategia para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes en un MOOC de introducción al álgebra. *Digital Educación*, 39-40.
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10-20.
- Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J. (1987). Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. Barcelona: Paidós-MEC
- Unesco. (1998). Unesco. Obtenido de Unesco: Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Obtenido de Unesco http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Unesco. (2014). Informe Regional sobre Educación para Todos en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. En línea, disponible en: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED_new/pdf/LAC_SPA.pdf
- Universitat Autònoma de Barcelona. (8 de 6 de 2017). Obtenido de Universitat Autònoma de Barcelona: <https://www.uab.cat/web/estudiar/mooc/caracteristiques-de-un-curso-mooc-1345668281263.html>

4. Contenidos	
Capítulo 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
Problema de Investigación	
Pregunta de Investigación	
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Antecedentes del problema	
Justificación del Problema	
Capítulo 2 MARCO DE REFERENCIA	
Marco Conceptual	
Evaluación	
Programas	
Mooc	
Massive	
Open	
Online	
Courses	
Capítulo 3. DISEÑO METODOLÓGICO	
Enfoque de investigación	
Modelo de Evaluación	
Profundización Etapa de Contexto	
Tipo de Investigación	
Corpus de Investigación	
Categoría de Análisis	
Supuestos teóricos o anticipación de sentido	
Validez	
Consideraciones Éticas	
Instrumentos	
Capítulo 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Perfil de los usuarios de los Mooc en la Institución de Educación Superior	
Impacto de los Mooc en los usuarios de la Institución de Educación Superior	
Fortalezas y debilidades de los Mooc con miras a una propuesta de mejoramiento	
Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Recomendaciones	
Limitaciones del estudio	
REFERENCIAS	

5. Metodología
Esta investigación se desarrolló a partir de un paradigma cualitativo, a partir del cual se propone un alcance descriptivo e interpretativo, teniendo en cuenta las opiniones de los usuarios de un curso Mooc en cuanto a su nivel de satisfacción, así como la comparación de los resultados con el fin de determinar las fortalezas y debilidades del Mooc. El análisis de estos elementos se propone a partir

de una modalidad evaluativa (CIPP) a partir de la recolección de información basado en un modelo no probabilístico.

Debido a la gran cantidad de usuarios de los Mooc se implementó una encuesta en línea para lo cual se dispuso de un software especializado en la recolección de datos (E- encuesta) permitiendo al administrador usar la información en un procesador de datos facilitando la transformación y análisis de los datos recolectados. Para garantizar la validez de la encuesta se realizó en primera instancia validación con un docente experto en el área de los Mooc, así mismo, se realizó validación con dos participantes de Mooc los cuales realizaron el pilotaje de la encuesta y brindaron las observaciones necesarias las cuales fueron acogidas e implementadas en el instrumento.

6. Conclusiones

- Los cursos Mooc son una herramienta que viene cobrando validez en el ámbito de espacios alternativos de formación, su importancia radica en que posibilita la universalización de los espacios académicos,
- Los Mooc satisfacen y complementan necesidades conceptuales, teóricas o prácticas de profesionales o estudiantes de pregrado y posgrado; sirven para profundizar y fortalecer herramientas analíticas y de aplicación en los escenarios específicos de cualquiera de las disciplinas en que los diferentes usuarios se desenvuelvan.
- Los Mooc estén contribuyendo a la complementariedad y especialización de las carreras de formación técnica, tecnológica y universitaria, en la medida en la que responden de manera acertada a las necesidades y demandas del entorno educativo y laboral.
- En general se puede concluir que el grado de satisfacción de los usuarios del curso evaluado se encuentra en un nivel alto
- No se han desarrollado investigaciones suficientes que permitan caracterizar los criterios de calidad para que los usuarios inscritos culminen de manera satisfactoria el curso y, de este modo, le puedan dar utilidad a los conocimientos adquiridos, tanto en su contexto laboral, como en su formación y crecimiento personal.
- Dentro de la modalidad que ofrecen los Mooc, se presentan grandes problemáticas como la deserción, respondiendo por ejemplo a la falta de certificación que se da en algunos de estos cursos y que de cierta manera invalidan los propósitos de formación de los estudiantes que los toman.
- A partir de la evaluación de los Mooc como parte de un escenario de aprendizaje virtual, se reconocen otras falencias que se relacionan tanto con el tiempo que es necesario para desarrollar los cursos, que provoca que haya un mayor número de inscritos que de aquellos que concluyen el programa en su totalidad, no existen suficientes espacios de interacción o retroalimentación entre el docente y sus estudiantes y sobre eso mismo, la relación docente-estudiante muchas veces se ve desdibujada.

Fecha de elaboración del Resumen:

21

01

2019

Tabla de Contenido.

Resumen Analítico en Educación - RAE.....	i
Introducción	1
Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....	3
Problema de Investigación.....	3
Sobre la Pertinencia.	5
Pregunta de Investigación.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	7
Antecedentes del Problema.....	7
Justificación del Problema.....	13
Capítulo 2. Marco de Referencia.....	15
Marco Conceptual.....	15
Evaluación.....	15
Programas.....	16
Mooc.....	16
Massive.....	17
Open.....	17
Online.....	17
Courses.....	18
Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	19
Enfoque de Investigación.....	19
Modelo de Evaluación.....	19
Profundización Etapa de Contexto.....	21
Tipo de Investigación.....	22
Corpus de Investigación.....	23
Categoría de Análisis.....	24
Supuestos Teóricos o Anticipación de Sentido.....	25
Consideraciones Éticas.....	27
Instrumentos de Recolección de Información.....	27

Capítulo 4. Análisis de Resultados	30
Perfil de los Usuarios de los Mooc en la Institución de Educación Superior.	31
Impacto de los Mooc en Usuarios de la Institución de Educación Superior.	40
Fortalezas y Debilidades de los Mooc con Miras a una Propuesta de Mejoramiento. .	57
Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones.	68
Recomendaciones.	75
Limitaciones del Estudio.....	76
Referencias Bibliográficas.....	77
Anexo A. Instrumentos de Investigación - Encuesta.....	82
Anexo B. Instrumentos de Investigación- Entrevista	88
Anexo C. Instrumentos de Investigación – Matriz de validación de Instrumentos	90

Índice de Cuadros.

Cuadro 1. <i>Etapa de Contexto.</i>	21
Cuadro 2. <i>Matriz de Categorías.</i>	24

Índice de Figuras.

Figura 1. <i>Ventajas y desventajas de los Mooc.</i>	12
Figura 2. <i>Modelo CIPP.</i>	20

Índice de Gráficas.

<i>Gráfica 1. Número de Mooc por país en América Latina.</i>	8
<i>Gráfica 2. Ranking Universidades líderes en producción de Mooc América Latina.</i>	8
<i>Gráfica 3. País de residencia de los usuarios.</i>	32
<i>Gráfica 4. Sexo de los usuarios.</i>	33
<i>Gráfica 5. Rango de edad de los usuarios.</i>	34
<i>Gráfica 6. Nivel de formación de los usuarios.</i>	35
<i>Gráfica 7. Ocupación actual de los usuarios.</i>	36
<i>Gráfica 8. Acceso a internet de los usuarios.</i>	37
<i>Gráfica 9. Área o disciplina del conocimiento.</i>	38
<i>Gráfica 10. Participación en cursos Mooc de los usuarios.</i>	39
<i>Gráfica 11. Cursos Mooc finalizados con anterioridad.</i>	41
<i>Gráfica 12. Cursos Mooc certificados.</i>	42
<i>Gráfica 13. Elementos de motivación para la inscripción del curso Mooc.</i>	43

<i>Gráfica 14. Participación motivada por las actividades del curso.</i>	45
<i>Gráfica 15. Contribución al desarrollo profesional de los usuarios.</i>	46
<i>Gráfica 16. Grado de satisfacción de los usuarios sobre la definición y objetivos del curso</i>	47
<i>Gráfica 17. Grado de satisfacción de los usuarios sobre la interpretación de los principales estados financieros de las empresas</i>	47
<i>Gráfica 18. Grado de satisfacción de los usuarios sobre el análisis de la situación financiera de las empresas.</i>	48
<i>Gráfica 19. Grado de satisfacción de los participantes sobre el uso de diagnósticos financieros para las planeaciones futuras de las empresas.</i>	49
<i>Gráfica 20. Grado de satisfacción de los participantes sobre el cálculo de pagos.</i>	49
<i>Gráfica 21. Grado de satisfacción de los participantes sobre la aplicación de los conceptos del valor del dinero.</i>	49
<i>Gráfica 22. Grado de satisfacción de los estudiantes sobre comparativas de alternativas de proyectos de inversión.</i>	50
<i>Gráfica 23. Logro de los objetivos del curso.</i>	50
<i>Gráfica 24. Grado de satisfacción de los participantes sobre las oportunidades de conseguir empleo</i>	52
<i>Gráfica 25. Consideración sobre el pago del certificado.</i>	54
<i>Gráfica 26. Grado de satisfacción al concluir el curso.</i>	55
<i>Gráfica 27. Percepción educación virtual vs Educación presencial.</i>	56
<i>Gráfica 28. Nivel de recomendación del curso.</i>	58
<i>Gráfica 29. Retos experimentados por los usuarios.</i>	60

Introducción

El mundo educativo está viviendo grandes cambios tecnológicos que han permitido la inclusión de nuevas metodologías de enseñanza, estos cambios se han enmarcado también en las necesidades de conocimiento que emergen a raíz de la evolución tecnológica. Uno de estos cambios es el surgimiento de los Mooc donde cada día más Instituciones de Educación Superior se interesan por crear contenido de este tipo y establecer alianzas para ofrecer educación de calidad permitiendo el acceso a población de diferentes procedencias y con distintas características.

Este documento presenta los resultados de la evaluación de un curso Mooc el cual es ofrecido en una Institución de Educación Superior. Esta evaluación toma como metodología el modelo CIPP (contexto, Insumos, Procesos y Resultados) propuesto por el autor Daniel Stufflebeam. Este trabajo se plantea indagar sobre las fortalezas y debilidades de éste curso, así como identificar el perfil de los usuarios caracterizando el tipo de población que hace uso de este modelo educativo, así como la satisfacción en general de los usuarios del curso

El documento está conformado por cinco partes. La primera presenta el planteamiento del problema de investigación donde se brinda un contexto general sobre de los Mooc en América Latina y su impacto en el país. En segundo lugar, el marco de referencia donde se abordan los referentes conceptuales generando una aproximación al marco conceptual. La tercera parte representa la estructura metodológica de la evaluación donde se describe el enfoque cualitativo de la investigación y la profundización de la etapa

de contexto, así como la validez, la categoría de análisis, los supuestos teóricos, consideraciones éticas e instrumentos.

La cuarta parte expone los principales hallazgos de la investigación analizando las características y el perfil de los usuarios, así como el impacto de los Mooc en los usuarios de la Institución de Educación Superior y las fortalezas y debilidades de los cursos Mooc con miras a una propuesta de mejoramiento. La quinta y última parte presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación

Capítulo 1. Planteamiento del Problema.

Problema de Investigación.

La Institución de Educación Superior objeto de estudio cuenta con un amplio reconocimiento y prestigio en Colombia y América Latina. Desde su fundación, se ha distinguido por su excelencia académica, sus relaciones internacionales y la cooperación con el sector externo. Actualmente, la Institución de Educación Superior cuenta con acreditación en alta calidad institucional otorgada por el Ministerio de Educación.

Además, de acuerdo con el ranking mundial QS, la IES se encuentra ubicada dentro de los 20 primeros lugares a nivel de Latinoamérica, convirtiéndola en un referente para la educación superior en Colombia. Las actividades de la Institución de Educación Superior han estado orientadas hacia la excelencia ofreciendo programas de pregrado, maestría, especialización y doctorado en las diferentes facultades de la Universidad.

El proyecto institucional de la Institución de Educación Superior se enuncia en el Plan de Desarrollo Global –en adelante PDG- (Institución de Educación Superior, 2016a), el cual define los lineamientos que orientan la gestión y el trabajo académico de la comunidad universitaria en su conjunto, ha establecido cinco lineamientos estratégicos que son: Liderazgo académico, Impacto y visibilidad, cultura organizacional, efectividad institucional e Infraestructura física eficiente y flexible.

En el eje de liderazgo académico del PDG, la Universidad se propone ampliar, innovar y flexibilizar la oferta educativa apoyada en tecnologías, a través de medios virtuales y programas *Blended Learning*. (Institución de Educación Superior, 2016b). Los programas *Blended Learning* como su palabra lo dice, constituyen un aprendizaje mixto

que combina la presencialidad con la virtualidad, permitiendo al usuario una interacción con el docente de manera presencial y una participación virtual con sus pares por medio de foros y actividades.

Para dar respuesta a este eje, la (Institución de Educación Superior, 2016c) creó el Centro de Innovación en Tecnología (CIT) que nació por decisión de la Rectoría con el propósito de brindar estrategias y apoyo a los profesores en la construcción de la innovación de los procesos educativos apoyados por las tecnologías de la información.

La Institución de Educación Superior, con el fin de llegar a población con requerimientos especiales de formación y necesidades específicas de conocimiento, ha incursionado en los Mooc desde el año 2016 como una herramienta de acceso para estos usuarios que no tienen la posibilidad de estudiar en una universidad. Luego de un año de implementación de esta modalidad de enseñanza, vale la pena evaluar un Mooc con el fin de evidenciar sus fortalezas y debilidades.

Las investigaciones en cuanto a Mooc aún son muy limitadas ya que el tema es relativamente nuevo. Aunque se han venido desarrollando investigaciones al respecto, siguen siendo muy pocas para determinar un estándar de fortalezas y debilidades. Por esta razón se plantea como un problema de investigación.

Actualmente, las directivas del CIT se encuentran explorando nuevos espacios de aprendizaje con el fin de proponer una enseñanza más incluyente para todo tipo de población, razón por la cual antes de la ampliación de la estrategia de los MOOC, vale la pena identificar las fortalezas y debilidades que tienen los cursos actuales con el fin de

potenciar aquellas fortalezas y establecer un plan de mejoramiento para las debilidades detectadas.

Los Mooc son una fuente de conocimiento gratuito que se encuentran abiertos a todas aquellas personas que quieren ser partícipes de esta nueva tecnología. Sin embargo, no se conoce específicamente si los programas ofertados están siendo lo suficientemente pertinentes para la población objetivo. Por consiguiente, la Institución de Educación Superior por medio de esta investigación planea identificar las fortalezas y debilidades de un Mooc que se encuentra actualmente en oferta. Del mismo modo, se hace necesario conocer el perfil de los usuarios que han tomado el curso Mooc y también determinar su grado de satisfacción con el curso.

Sobre la Pertinencia.

La pertinencia es un sinónimo de calidad, el cual puede traducirse en la importancia de brindar respuestas adecuadas a las necesidades de formación e investigación de las diferentes áreas de la educación.

Para la definición de pertinencia se consultaron diferentes fuentes. Dentro de ellas se destacan las siguientes: Acosta (2016) se refiere a la correspondencia entre los fines de la carrera y los requerimientos de la sociedad. Por otra parte, Silvio (2006) define la pertinencia como la adecuación de la educación al contexto social en el cual se desempeña la persona, en el ámbito grupal, organizacional, comunitario y social.

De acuerdo con la UNESCO, la pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. (Unesco, 1998). De esta manera se espera que las instituciones

mejoren sus procesos y le brinden a la sociedad las herramientas necesarias para combatir la inequidad y el analfabetismo, permitiendo cerrar brechas de acceso a la educación superior. Por esta razón, los Mooc pretenden abrir las puertas de la educación a todas aquellas personas que deseen tomar la iniciativa de acceder al sistema desde un enfoque multidisciplinario y revolucionario en educación.

Esta investigación pretende brindar las herramientas para tomar decisiones sobre los programas Mooc en la Institución de Educación Superior. Así mismo, conocer el nivel de satisfacción de los usuarios luego de la implementación de estas nuevas tecnologías.

Con el fin de dar frente a los nuevos retos de la educación superior y para dar respuesta a estos interrogantes, se analizará un curso Mooc ofrecido por una Institución de Educación Superior, el cual es uno de los cursos con mayor participación. Actualmente cuenta con más de 3.000 usuarios activos. Por esta razón, y teniendo en cuenta la gran cantidad de usuarios que acceden diariamente a este tipo de educación virtual, se hace necesario conocer las fortalezas y debilidades de uno de los Mooc implementado por la Institución de Educación Superior durante el último año.

Pregunta de Investigación.

¿Cuáles han sido las fortalezas y las debilidades de un curso Mooc de una Institución de Educación Superior tras un año de su implementación?

Objetivo General.

Evaluar las fortalezas y las debilidades de un curso Mooc en una Institución de Educación Superior tras un año de su implementación.

Objetivos Específicos.

Identificar el perfil de los usuarios que hacen uso de los Mooc en la Institución de Educación Superior, con el propósito de caracterizar el tipo de población que hace uso de este modelo.

Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de los Mooc en la Institución de Educación Superior tras un año de su implementación para caracterizar las debilidades y las fortalezas del modelo.

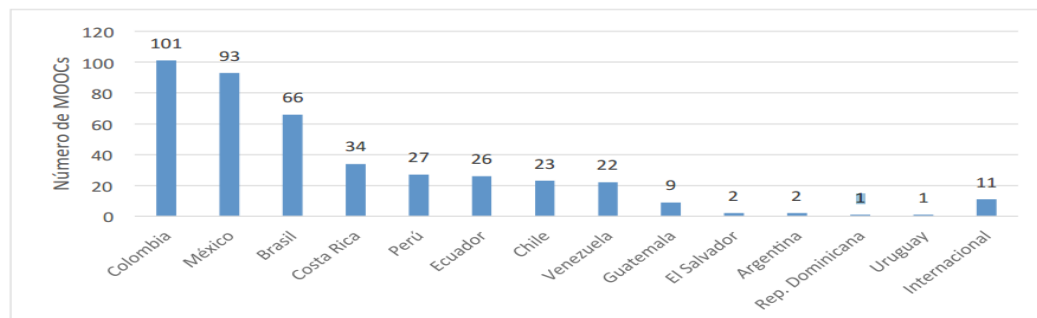
Formular recomendaciones para el fortalecimiento de los Mooc en la Institución de Educación Superior con el propósito de establecer acciones para un mejoramiento continuo del modelo.

Antecedentes del Problema.

Como antecedentes del problema se analizaron diferentes fuentes de información en las que se destacan para este proyecto las siguientes:

Se retomó la investigación titulada “Estado del arte de adopción de Mooc en la Educación Superior en América Latina y Europa” (Pérez Sanagustín, Maldonado, & Morales, 2016). Los autores realizan un análisis descriptivo donde se aborda el estudio realizado a la implementación de los Mooc en América Latina, comparado con su evolución en Europa. En América Latina, los Mooc iniciaron su furor a partir del año 2015, donde se evidencia el aumento del número de cursos, usuarios, plataformas e instituciones que participan en el proceso.

El estudio realizó un análisis sobre la cantidad de Mooc implementados en cada país de América Latina.

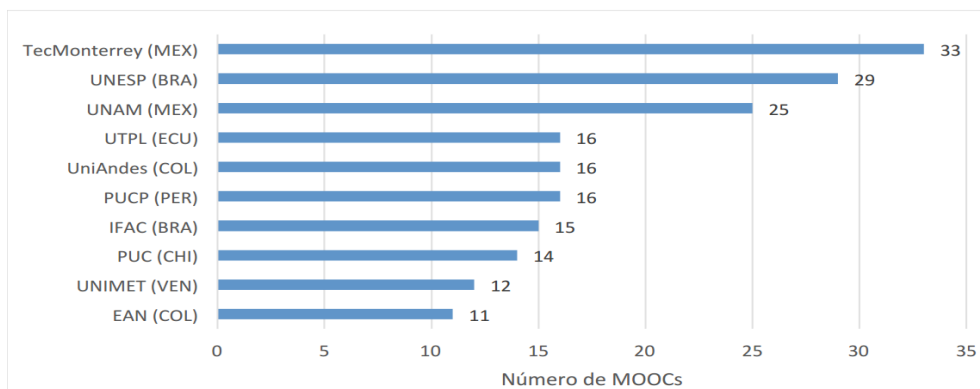


Fuente: (Pérez Sanagustín, et. al., 2016b, p. 13)

Gráfica 1. Número de Mooc por país en América Latina.

En la gráfica 1, según Pérez Sanagustín, et al., (2016c) se muestra el número de Mooc implementados por cada país. Durante los últimos dos años para América Latina se han producido 418 Mooc, los países con mayor producción de cursos en línea son Colombia (24.16%), seguido de México (22.25%) y Brasil (15.79%). (Pérez Sanagustín, et. al., 2016d).

A continuación, se presentan las universidades que se encuentran en los primeros diez lugares de mayor producción de Mooc en América.



Fuente: Pérez Sanagustín, et. al., 2016e).

Gráfica 2. Ranking Universidades líderes en producción de Mooc América Latina.

De acuerdo con la apreciación de los autores, en cuanto a las plataformas dispuestas para tomar los Mooc, en primer lugar, se encuentra coursera (52.2%), Edx (11.5%), Open Edx (10.0%), MiriadaX (6%), Otras Plataformas (20.3%).

Coursera es la plataforma que más tiene vínculos con diferentes universidades en Estados Unidos y América Latina, por lo que su participación es alta. Esta investigación realiza una recopilación sobre diferentes estadísticas de los Mooc en América Latina, ofreciendo un vistazo general a las diferentes universidades que cuentan con participación en Mooc, el medio por el cual se ofrecen con más frecuencia y las plataformas por las cuales tienen mayor visibilidad.

Por otra parte, se examinó el estudio realizado por Roig Vila, Mengual, & Suárez Guerrero (2017a), quienes realizaron importantes avances en cuanto a la evaluación de la calidad pedagógica de los Mooc. En este estudio de tipo cuantitativo no experimental descriptivo, comparativo y correlacional. Roig Vila, Mengual, & Suárez Guerrero (2017b) se realizaron evaluaciones a más de 50 cursos Mooc que pertenecían a las ciencias sociales, analizando cada una de las características de pedagogía y abordando de manera significativa todos los planteamientos posibles.

Esta evaluación se realizó por medio de diez dimensiones que se establecieron de la siguiente forma (Roig Vila, Mengual, & Suárez Guerrero, 2017b):

1. *Guía didáctica*: que miden las intenciones los objetivos y las actividades de refuerzo del curso.
2. *Metodología*: que se encarga del acondicionamiento y coherencia de los contenidos.
3. *Organización de los contenidos*: en cuanto a la estructura de los contenidos.

4. *Calidad de los Contenidos*: en cuanto a la calidad y grado de adecuación de los contenidos que se explican dentro del curso.
5. *Recursos didácticos*: según la diversidad del curso para enseñar el contenido de formas distintas.
6. *Capacidad de motivación*: se mide el grado de motivación del curso.
7. *Elementos multimedia*: en cuanto a la calidad multimedia y gráfica del curso
8. *Estilo del lenguaje*: se analiza la sintaxis y semántica de los contenidos.
9. *Discriminación y valores*: adecuación de los contenidos a unas normas éticas y valores aceptados universalmente.
10. *Singularidad del usuario*: grado de adaptación del Mooc a las particularidades del estudiante. Roig Vila, Mengual, & Suárez Guerrero (2017c).

Según Roig Vila, Mengual y Suárez Guerrero (2017d), el análisis de las dimensiones determinó que casi la totalidad de los cursos alcanzaron un valor por encima de la media de la escala definida y únicamente las dimensiones de *calidad de contenidos* y *recursos* fueron las que obtuvieron una puntuación inferior al valor que se determinó como deseable. Esto indica una calidad aceptable o media (Roig Vila, Mengual, & Suárez Guerrero, 2017e).

Esta evaluación se realizó por medio de cinco jueces expertos quienes son profesores titulares de importantes universidades y además son especialistas en el área de Tecnología Educativa. La metodología se centró en el diseño cuantitativo no experimental descriptivo, comparativo y correlacional (Roig Vila, Mengual & Suárez Guerrero, 2017e).

En cuanto a las 10 dimensiones pedagógicas analizadas por los investigadores, se encontró que los Mooc exhiben una robustez pedagógica destacable. Visto así, es posible que una parte del debate sobre si los Mooc satisfacen exigencias pedagógicas quede resuelto (Roig Vila, Mengual & Suárez Guerrero, 2017f).

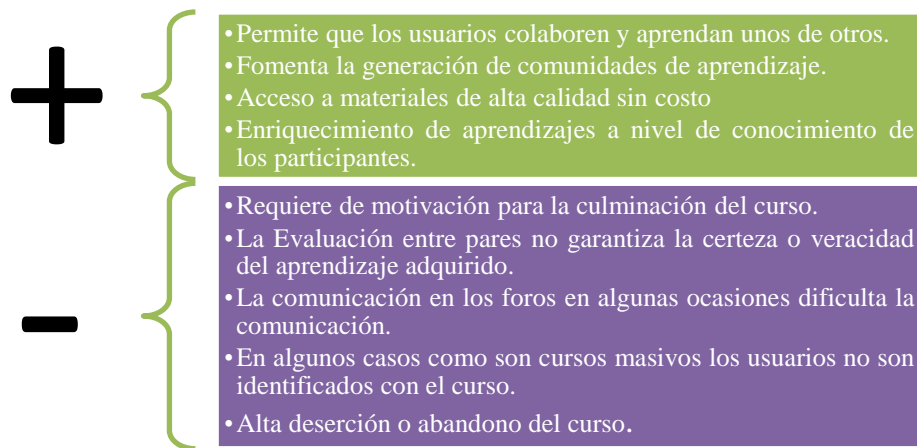
Por otra parte, se hace necesario retomar también el importante papel que tiene el Gobierno en materia de educación. Actualmente las políticas educativas apuntan a generar una educación más incluyente y esto implica también a la población que se encuentra geográficamente apartada del casco urbano. Es así como la educación virtual se convierte en un aliciente para este público. Los cursos en línea o Mooc se convierten para esta población en una oportunidad de aprendizaje, lo que no significa que los Mooc sean un mecanismo para la disminución de la tasa de analfabetismo en el país y tampoco son la mejor opción para llegar a las personas con algún tipo de discapacidad física o motora ya que este tipo de usuarios requieren de estrategias pedagógicas y didácticas especiales (Saldarriaga, Fernández & Pulido, 2016). De esta manera los Mooc tampoco se convierten en un sustituto de la educación formal.

Entre tanto, existen diferentes razones para tomar cursos Mooc, entre ellos se diferencian los cMooc. En este tipo de cursos, los participantes asumen los roles de “estudiante” y “profesor”: se comprometen y comparten información en una experiencia singular de enseñanza-aprendizaje (Sancho & Daza, 2014a); los xMooc, en los cuales el profesor sigue siendo la fuente de información principal. La presencia del profesor se concreta en forma de vídeos donde expone los contenidos del curso y proporciona recursos adicionales y actividades de aprendizaje (Sancho & Daza, 2014b).

Estos dos tipos de Mooc sin duda generan resultados diferentes en el aprendizaje de los usuarios, ya que en los xMooc requieren de mayor esfuerzo por parte del docente. En cambio, en el cMooc, el compromiso del usuario es aún mayor. Sin embargo, no se

tiene definido cuál de las dos estrategias generan mejores resultados, puesto que el porcentaje de deserción es igual para los dos tipos de Mooc (Sancho & Daza, 2014c)

A continuación, se presentan una serie de ventajas y desventajas de los Mooc según Donadio (2012a).



Fuente: Elaboración propia, adaptado de (Donadio, 2012b P. 35)

Figura 1. Ventajas y desventajas de los Mooc.

Por otra parte, se encuentra una investigación realizada por la Universidad de Southampton, en Reino Unido (Sánchez- Vera, León Urrutia & Davis, 2015a) en la que se realiza un análisis de las ventajas y desventajas de los Mooc y se desarrolla una experiencia en la creación e implementación de un curso Mooc bajo la plataforma de FutureLearn. En esta investigación se retoma la forma como los participantes realizan comentarios que permiten a los investigadores obtener información cuantitativa para facilitar el diseño y la organización del curso.

Dentro de los retos más importantes de la investigación fue la implementación del Mooc, pues para ello debieron realizar diferentes actividades con el fin de conocer las ventajas y desventajas de los Mooc. Estas actividades se realizaron dentro del contexto de

su evaluación, la participación de los usuarios en los foros, el contenido de calidad, la elaboración de un currículo para un contexto abierto y flexible, la innovación y la pedagogía.

Los resultados de esta investigación en cuanto a ventajas y expectativas, arrojaron que uno de los factores determinantes para tomar un curso Mooc en los participantes según Sánchez- Vera, León Urrutia y Davis (2015b) fue la mayor motivación por aprender cosas nuevas, seguido por la intención de probar la plataforma como método de enseñanza. En tercer lugar, la intención de complementar los estudios y finalmente mejorar las perspectivas laborales. El reto de la puesta en marcha de este Mooc generó un proceso enriquecedor que le permitió a la Universidad de Southampton crear materiales multidisciplinarios con diferentes enfoques pedagógicos. Sin embargo, tanto los materiales escritos como audiovisuales generan altos costos en su producción, llevando a la institución a usar las plataformas ya creadas como es el caso de FutureLearn.

Estas investigaciones son tomadas como antecedentes, permitiendo obtener y conocer información que contribuye a dar respuesta a la pregunta de investigación. Sin embargo, aún quedan muchos aspectos por resolver los cuales por medio de esta investigación se intentará dar respuesta.

Justificación del Problema.

Como parte del desarrollo de este trabajo, a partir de la línea de investigación de Evaluación de Programas acorde a los lineamientos de la Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación, surge la necesidad de desarrollar la justificación para la elección del problema investigativo, el cual busca evaluar el

desarrollo de uno de los Mooc que se ofrecen en la Institución de Educación Superior objeto de estudio, luego de un año de su implementación, con el fin de conocer el perfil de los usuarios que están realizando el Mooc y también identificar las fortalezas y debilidades del curso.

Es importante considerar que esta problemática se encamina a generar un aporte sobre un tema que se considera reciente y que permanece vigente dentro de la discusión alrededor de las áreas que se intervienen a partir de la educación dentro de la sociedad. En efecto, como se mostrará a lo largo de este documento, los Mooc se reconocen como entornos de aprendizaje cuya apertura se empezó a considerar a partir de la inclusión de la tecnología dentro de los métodos de enseñanza. Por tal motivo, es necesario hacer una serie de consideraciones alrededor de las fortalezas que se pueden generar a partir de este tipo de modalidades, así como aquellas debilidades que pueden ser detectadas no solo con el fin de teorizar y analizar estos entornos de aprendizaje, sino también para aportar posibles mejoras a partir de otro tipo de elementos pedagógicos y teóricos que han sido brindados a lo largo de la formación en la Maestría.

Con el fin de generar una relación entre el proyecto de investigación y el objeto principal de la Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación, se analizaron diferentes enfoques y modelos de evaluación que se consideren pertinentes para este estudio con el propósito de realizar una evaluación integral que permita caracterizar e identificar a los usuarios y también establecer las fortalezas y debilidades del Mooc, formulando acciones y/o recomendaciones para su mejoramiento continuo.

Capítulo 2. Marco de Referencia.

Marco Conceptual.

La investigación se concentra en identificar, como aspecto clave, la evaluación de un Mooc y caracterizar el tipo de usuario, identificando sus fortalezas y debilidades. Dicho propósito permite también analizar su influencia en el marco de una nueva tendencia educativa que está marcando la era de las nuevas tecnologías de la información.

Evaluación. La evaluación ha tenido a lo largo del tiempo diferentes métodos para la consecución de sus objetivos. Ha venido replanteándose de diferentes formas, con el fin de responder a las dinámicas actuales de la educación, basándose siempre en los principios de una evaluación ética e imparcial. En este amplio recorrido donde se han implementado diferentes conceptos y modelos de evaluación, se pueden destacar los siguientes conceptos: “la evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de un objeto” (Stufflebeam & Shinkfield, 1987, p.19). De acuerdo con esta apreciación, se requiere de un proceso sistémico que articule de manera significativa el proceso para llegar a un fin válido.

Por otra parte, de acuerdo con (Mejía Pérez 2012 P. 35) la evaluación puede entenderse como:

[...] un proceso de recogida de información, además de continuo, ordenado, sistemático y complejo que requiere de una dedicada planeación; que es en sí mismo un sistema de subprocesos alternos, de distinto orden, pero articulados y que tienen como fin común la constatación y estimación de la construcción del aprendizaje y el desarrollo de facultades del alumno. (Mejía Pérez 2012 P. 35).

Según el Ministerio de Educación Nacional, “la evaluación se define como un elemento regulador de la prestación del servicio educativo permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que garanticen una educación pertinente” (MEN, 2016). Así mismo, se puede inferir que la evaluación de programas es un conjunto de factores que influyen en la calidad de los servicios educativos, haciendo de ellos un conjunto de metodologías y criterios necesarios para la toma de decisiones a nivel pedagógico.

Programas. Un programa según (Pérez Juste, 2000, P. 261-287) es un plan sistemático diseñado por un educador como medio al servicio de las metas educativas. Sin duda este plan debe contener una serie de consideraciones importantes las cuales deben enmarcarse en las metas, objetivos, evaluación y recursos. Sin embargo, estos aspectos deben ser evaluados con el fin de verificar el cumplimiento de cada uno de ellos.

Mooc. Los Mooc tuvieron sus inicios en el año 2008, cuando George Siemens y Stephen Downes en la Universidad de Manitoba – Canadá, ofrecieron el curso “*Connectivism and Connective Knowledge*”. En este curso de 12 semanas de duración se inscribieron aproximadamente 2.300 estudiantes de diferentes partes del mundo (Pernías, 2015a).

En términos generales, Mooc, que por sus siglas Massive Open Online Course o Curso Online y Masivo en español, según (Pappano, 2012a) “por primera vez en el año 2012 el importante periódico a nivel mundial The New York Times publicó el artículo, The Years of the Mooc” (Pappano, 2012b). Este periódico realiza una amplia cobertura a

los Mooc y abre puertas a la educación por medio de los *e-learning*. Sin embargo, las personas aún no comprendían el significado de estos cursos.

Según Caldera y León (2015) en el año 2011 Sebastian Thrun un profesor de ciencias de la computación de Stanford que creyó en el método y desarrollo un Mooc denominado “*Artificial Intelligence*” que logró la inscripción de más de 60.000 usuarios. (Pappano, 2012c) Luego de este revolucionario curso, Thrun decide crear la plataforma de Mooc Udacity que actualmente cuenta con el respaldo de la Universidad de Stanford y Google.

Massive. Según Pernías (2015c), como su palabra lo indica, hace referencia a grandes cantidades. En este caso, una gran cantidad de usuarios que se inscriben para recibir conocimientos del área escogida y al mismo tiempo obtener un certificado otorgado por las mejores universidades a nivel mundial. En estos cursos masivos se pueden llegar a tener un sinnúmero de participantes de diferentes perfiles que pueden contribuir desde su perspectiva o formación a la retroalimentación del curso.

Open. Por su significado, “abierto” y disponible en cualquier momento para todas las personas que deseen iniciar cualquier curso de modalidad *e-learning* (Pappano, 2012d), donde podrá acceder a todos los contenidos de alta calidad sin pagar derechos de matrícula, i pagos diferidos, solamente se necesita una conexión a internet.

Online. Según (Universitat Autònoma de Barcelona, 2017) hace referencia al curso de manera virtual, lo que indica que para acceder debe estar conectado desde un computador, tablet o celular con acceso a internet que le permita navegar por las

diferentes plataformas de cursos Mooc que existen. Una de las grandes ventajas es que estos cursos pueden realizarse desde su casa u oficina.

Courses. La metodología de los cursos Mooc no en todos los casos es la misma. En algunos casos el sistema de evaluación del aprendizaje de los usuarios es medido por evaluaciones periódicas o cuestionarios que van determinando el avance de cada uno y suelen desarrollarse a lo largo del curso (Cabero Almenara, Llorente Cejudo, & Vázquez Martínez , 2014, P.15). También se mide la participación en los foros. Para otros en cambio, no se realiza ningún tipo de evaluación periódica, tan solo con cumplir dichos requisitos es suficiente para culminar el curso de manera satisfactoria (Caldera Serrano & León Moreno, 2015).

Según Almenara et al. (2014a) los Mooc presentan las siguientes características distintivas

1. “Es un recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase, con un aula.
 2. Con fechas de comienzo y finalización.
 3. Cuenta con mecanismos de evaluación.
 4. Es online.
 5. De uso gratuito.
 6. Es abierto a través de la web, y no tiene criterios de admisión.
 7. Permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes”
- (Castaño & Cabero, 2013, p. 89).

Capítulo 3. Diseño Metodológico.

Enfoque de Investigación.

La presente investigación se define desde el enfoque cualitativo. Por esta razón según Hernández, Fernández, y Baptista (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014a, p.358), se define “la investigación cualitativa como el enfoque que comprende los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”.

A partir de esta premisa, se definen los rasgos más importantes de la investigación cualitativa. Según Grinnell (1997, citado en Hernández Sampieri et al., 2014b p.17), “se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación”. Se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones”.

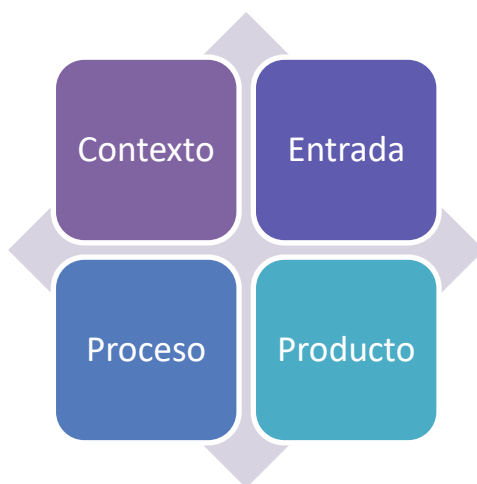
A partir del estudio de investigación y con el fin de identificar una realidad objetiva, que permita explicar y describir los diferentes fenómenos recolectados por medio de las experiencias de los participantes de los Mooc, se realizó una aproximación completa sobre los alcances y los logros alcanzados en cuanto a satisfacción de necesidades de conocimiento de los usuarios.

Modelo de Evaluación.

Teniendo en cuenta los diferentes métodos de evaluación, y con el fin de seleccionar el modelo más apropiado para la investigación, se estableció el modelo propuesto por Stufflebeam CIPP. (Stufflebeam y Shinkfield 1987 pp. 176-208.) se

empleó la etapa de contexto, donde los resultados obtenidos se utilizan para establecer lineamientos guías que permitan identificar el tipo de usuario.

El modelo “propone redefinir el concepto de evaluación como el proceso mediante el cual se proporciona información útil para la toma de decisiones” (Mora, 2004a & Stufflebeam & Shinkfield 1995b, pp.176-208.), planteando así el modelo CIPP (Contexto-entrada proceso-producto).



Fuente: Elaboración propia, adaptado de Mora (2004) & Stufflebeam y Shinkfield (1995b).
Figura 2. *Modelo CIPP*.

La fase de Evaluación del contexto, donde los objetivos generales son la principal causa de evaluación ya sea la población, la institución, el programa o las personas. El autor del texto Modelos de Evaluación Educativa Contextos y Periodos Mora (2004a) resalta lo siguiente:

Los objetivos principales son la valoración del estado global del objeto, ya sea la institución, el programa, la población o la persona en relación con las deficiencias, virtudes, problemas y características del marco global en que se desenvuelve. También, se puede examinar si las metas y

prioridades existentes están en consonancia con las necesidades que debe satisfacer el objeto. (Mora, 2004b, p.15).

De esta manera se busca que la metodología incluya gran variedad de objetos de estudio y así obtener diferentes tipos de análisis que permitan construir una hipótesis válida que conduzca a dar respuesta a las preguntas de investigación.

Profundización Etapa de Contexto.

Cuadro 1. Etapa de Contexto.

<i>Objetivo</i>	<i>Método</i>	<i>Relación con la toma de decisiones</i>
Identificar la población sujeto del estudio y valorar sus necesidades, diagnosticar los problemas que subyace en las necesidades y juzgar si los objetivos propuestos son lo suficientemente coherentes con las necesidades valoradas.	Utilización de métodos como el análisis de sistemas, la inspección, la revisión de documentos, las entrevistas, las encuestas, entre otros, permitiendo plantear hipótesis sobre los cambios.	Decidir el marco que debe abarcado, las metas relacionadas con la satisfacción de las necesidades o la utilización de las oportunidades y los objetivos relacionados con la solución de problemas. La planificación de los cambios y proporcionar una base para juzgar resultados

Fuente: Elaboración propia, adaptado de González (2006, p.36).

La evaluación de entrada (input) donde su objetivo principal se basa en la identificación y valoración de los aspectos y metodología aplicada con el fin de someterla a una valoración por parte de expertos, posteriormente se establece el orden y se aplica la metodología que debe seguir para definir los cambios y las soluciones al proceso.

En cuanto a la evaluación del proceso se puede afirmar por parte del autor:

Este tipo de evaluación consiste en la comprobación permanente de la realización de un plan o proyecto. Se plantea como objetivos, proporcionar

a las personas encargadas de la administración y al personal de la institución, información continua acerca de la ejecución del programa y de la guía para modificar o explicar el plan. (Mora, 2004c P.16).

De esta manera el evaluador se convierte en parte fundamental del proceso, ya que se tiene la responsabilidad de facilitar la documentación necesaria para el proceso de investigación.

Finalmente, la Evaluación de producto la describe el autor como el propósito de valorar, interpretar y juzgar los logros o la satisfacción de necesidades del programa; así como los efectos deseados y no deseados. (Mora, 2004d). Este modelo hace mayor énfasis en la valoración, interpretación y conceptualización de los resultados, busca de manera analítica proponer nuevas técnicas de recolección de información que permitan ampliar la variedad de opiniones con el fin de obtener una visión profunda de sus efectos y causas para proponer mejoras al proceso.

Como se mencionó al principio de éste apartado para esta investigación se empleará únicamente la etapa de Contexto del modelo propuesto por Stufflebeam.

Tipo de Investigación.

La presente investigación se desarrolló desde una perspectiva interpretativa, teniendo en cuenta las opiniones de los usuarios en cuanto a su nivel de satisfacción, así como la comparación de los resultados con el fin de determinar las fortalezas y debilidades del Mooc.

La investigación, entonces, se abordó desde el enfoque descriptivo, de acuerdo con los fundamentos de la investigación cualitativa (Hernández Sampieri et al., 2014). Para caracterizar y conocer las fortalezas y debilidades de un Mooc en una Institución de

Educación Superior, se hizo una investigación evaluativa por medio de la recopilación de información, basado en un modelo no probabilístico (Lastra, 2000). Se pretendió analizar a los usuarios de un Mooc de una Institución de Educación Superior con el propósito de validar con detenimiento su nivel de satisfacción, las fortalezas más destacadas y las debilidades por mejorar.

Corpus de Investigación

Según Hernández et al. (2014, p.173), en el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión. Este deberá ser representativo de dicha población. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 173). La población definida para el estudio comprende a los usuarios inscritos en un Mooc de una Institución de Educación Superior en el año 2016 que corresponden a (N=3.270). Para la selección de la muestra se tomó en cuenta el resultado de la fórmula donde se requiere un nivel de confianza del 95% y con un margen de error del 10%.

$$n = \frac{Z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(Z^2(p * q))}{N}}$$

En donde:

n= Tamaño de la Muestra

z=tamaño de Confianza deseado

P= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e=nivel de error dispuesto a cometer

N= tamaño de la población. (Aguilar-Barojas, 2005)

Una vez aplicada la ecuación estadística para el cálculo de la población se estima que el tamaño de la muestra corresponde a 95 usuarios.

Categoría de Análisis.

La siguiente matriz categorial permite desarrollar la metodología con el fin de dar cuenta del cumplimiento de los objetivos. Identificar las categorías permite dar una respuesta adecuada a los objetivos propuestos en el trabajo de investigación.

Las categorías de primer y segundo orden permiten establecer algunos mecanismos para la recolección de información que contribuya a dar respuesta a la pregunta de investigación.

Cuadro 2. Matriz de Categorías.

Objetivo General	Objetivos específicos	Categorías de análisis	Subcategorías 1° orden	Subcategorías 2° orden	Instrumento
1. Evaluar el desarrollo de un Mooc en una Institución de Educación Superior tras un año de su implementación.	1.1 Caracterizar a los usuarios que hacen uso de un Mooc en una Institución de Educación Superior.	1.1.1. Perfil	1.1.1.1. Demografía	1.1.1.1.1. Género, edad, formación, dedicación, formación.	Encuesta E-encuesta (Usuarios Mooc) Revisión documental
		1.1.2. Usuarios	1.1.2.1 Tipos de usuarios	1.1.2.1 Registrados	
				1.1.2.2 Visualizadores	
	1.2 Establecer las fortalezas y debilidades de los Mooc en la Institución de Educación Superior tras un año de su implementación.	1.2.1. Nivel de satisfacción	1.2.1.1 Desarrollo	1.1.2.3 Finalizadores	Encuesta E-encuesta (Usuarios Mooc) Entrevista Docente y Experto en Mooc
				1.1.2.4 Certificados	
				1.1.3.1 Coursera, Edx, Miriada	
1.3 Formular recomendaciones	1.3.1 Formular recomendaciones	1.3.1 Objetivos	1.3.1.1 Cumplimiento		Encuesta E-encuesta

para el	1.3.2	1.3.2.1	(Usuarios Mooc)
mejoramiento continuo de un Mooc en una Institución de Educación Superior.	Recomendaciones	Mejoramiento	Entrevista Docente y Experto en Mooc

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Supuestos Teóricos o Anticipación de Sentido.

La presente investigación surge de la evolución constante que ha tenido la educación a nivel global. De esta manera, se pretende establecer nuevas experiencias de aprendizaje y conocimiento que permitan vincular a miles de personas, ofreciéndoles una educación superior de calidad y por las mejores universidades del mundo.

Evaluar el programa y conocer las fortalezas y debilidades que tienen los Mooc en todos sus aspectos deben aportar a una mejora constante de la calidad de los cursos. Comprender el interés que tienen los usuarios de estas plataformas permite crear un estándar para el desarrollo de futuros cursos y evitar la alta deserción que se presenta en este tipo de metodología. Así mismo, comprender el tipo de usuario que participa en cada uno de los Mooc es fundamental a la hora de desarrollar los contenidos que se imparten en las plataformas digitales.

De esta manera se definieron las siguientes anticipaciones de Sentido: El Mooc satisface y complementa necesidades conceptuales, teóricas o prácticas de los usuarios del Mooc proporcionando las herramientas analíticas para su comprensión y aplicación en el ámbito profesional.

Por otra parte, la evaluación de los Mooc como parte de un escenario de aprendizaje virtual, se reconocen otras falencias que se relacionan tanto con el tiempo que es

necesario para desarrollar los cursos, que provoca que haya un mayor número de inscritos que de aquellos que concluyen el programa en su totalidad.

Validez.

Con el fin de obtener la información necesaria para esta investigación, se realizó una encuesta la cual fue validada y piloteada satisfactoriamente. La encuesta fue aplicada a los usuarios de un Mooc de una Institución de Educación Superior con el fin de obtener información que permita evaluar el curso. De la misma manera, obtener información sobre su percepción y nivel de satisfacción frente al mismo. La encuesta según Casas Anguita, Repullo Labrador y Donado Campos (2003a) permite obtener gran cantidad de información de forma rápida y eficaz, logrando recolectar la mayor cantidad de datos de forma estandarizada mediante un cuestionario (Casas Anguita et al., 2003b).

Debido a la gran cantidad de usuarios de los Mooc y por ser un público tan diverso, se tuvo como objetivo recolectar la información por medio de la encuesta. Para ello se dispuso de E- encuesta que es un software especializado en la recolección de datos por medio de encuestas en línea, permitiendo al administrador usar la información en un procesador de datos facilitando la transformación y análisis de los datos recolectados.

Para garantizar la validez de los instrumentos, se verificó la validez del contenido de la encuesta. Para ello, se realizó en primera instancia validación con un docente experto en el área de los Mooc, Así mismo, se realizó la validación con dos participantes de Mooc los cuales realizaron la encuesta y brindaron las observaciones necesarias las

cuales fueron acogidas e implementadas en el instrumento. La encuesta consta de tres partes: la primera que son datos demográficos o de conocimiento del usuario del Mooc, previo a la sección de demografía se encuentra un mensaje inicial donde se indican las consideraciones éticas de la aplicación de la encuesta y la autorización de los datos para fines investigativos. En la segunda parte, se encuentran los intereses y cumplimientos de los objetivos del curso donde se encuentran opciones de respuesta para identificar el perfil de los usuarios. En la tercera parte, se pretende indagar sobre el nivel de satisfacción del curso y su dedicación a esta actividad.

Consideraciones Éticas.

El estudio garantizó la total confidencialidad y la privacidad de la información que brinden los participantes de la investigación. Antes de la aplicación de los instrumentos, éstos fueron analizados en dos etapas: la primera, fueron sometidos a validación por parte de expertos con el fin de recibir la retroalimentación necesaria para la validación de las preguntas y segunda, la aplicación de la encuesta a un grupo pequeño de participantes con el fin de realizar un pilotaje al cuestionario. Así mismo, al inicio de cada encuesta se contará con la declaración de privacidad necesaria con el fin de asegurar la rigurosidad del trabajo investigativo.

Instrumentos de Recolección de Información.

Se utilizaron tres tipos de técnicas de recolección de información para la investigación: la primera técnica corresponde al análisis documental, el instrumento utilizado obedece a una matriz de análisis documental que según Peña y Pirela (2007), su

finalidad es la de elaborar una nueva representación de su contenido para facilitar su consulta. Estos corresponden a las subcategorías de segundo orden del objetivo relacionado en el cuadro 2.

El segundo instrumento corresponde a una entrevista, el instrumento utilizado es la guía para la entrevista, la cual está dirigida a un profesor experto en la Implementación de Mooc. Esta entrevista se encuentra estructurada con el fin de dar respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos 2 y 3.

Para este caso se diseñó el instrumento aplicando una prueba piloto que permitió realizar los ajustes necesarios para su posterior aplicación. Para esta entrevista se cuenta con el consentimiento por escrito del profesor quien aprueba realizar la entrevista.

La última técnica utilizada es una encuesta, el instrumento aplicado corresponde a un cuestionario el cual tiene como fin estandarizar el proceso de recolección de datos por medio de una serie de preguntas, estas preguntas fueron diseñadas con base en los objetivos de la investigación las cuales fueron piloteadas y mejoradas con el fin de que éstas respondan a los objetivos.

Los instrumentos que se aplicaron en este estudio fueron aplicados en el grupo de Facebook del curso, el cual cuenta con más de 3500 usuarios. Por tratarse de un cuestionario en línea, se tiene la ventaja que las respuestas proporcionadas se registran automáticamente facilitando su análisis gracias a que los resultados se representan en términos de gráficos y porcentajes.

Por otra parte, los resultados obtenidos en la entrevista con el docente experto se organizaron por temas, contribuyendo a dar cumplimiento a cada uno de los objetivos de

la investigación favoreciendo el análisis de los resultados según la revisión de la literatura. Los instrumentos se presentan en el siguiente documento como anexos al final.

Capítulo 4. Análisis de Resultados.

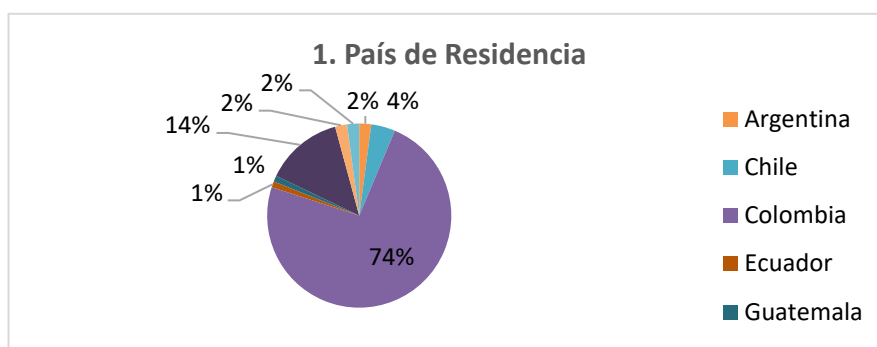
El presente capítulo tiene por objeto examinar la información recopilada a partir de los instrumentos que se han utilizado en la ejecución del proyecto de investigación. Tales instrumentos se trabajaron sobre la base de hallar datos clave en lo que respecta a la intención de evaluar este tipo de cursos masivos y en línea para efectuar una propuesta que logre integrar características definidas desde el análisis de las fortalezas y debilidades del mismo. Se propuso, en términos formales, que el capítulo de análisis y resultados estuviera dividido por subsecciones que corresponden al cumplimiento de los objetivos específicos; por lo tanto, se ha desarrollado una linealidad en la presentación de los datos y resultados recopilados que satisfaga esta intención. Las gráficas que se han utilizado son el resultado de la sistematización de las encuestas aplicadas a 98 usuarios del curso objeto de evaluación. Además, se cuenta con la información obtenida como producto de la entrevista que tuvo lugar con el docente experto en Mooc.

Por otra parte, cabe aclarar que este proceso de análisis y resultados busca alcanzar el cumplimiento del objetivo de la investigación, en términos de evaluar lo que ha significado la experiencia de los Mooc durante el último año. En tal sentido se hace uso de la referencia teórica y evaluativa que propone Stufflebeam y Schinkfield (1995) consignado en el apartado referente a lo metodológico. Si bien tal propuesta busca elaborar un proceso valorativo que considera el contexto, la entrada o insumos, el proceso y el producto, su aplicación en este proyecto hará uso de esta herramienta analítica únicamente desde el enfoque del contexto.

Estas disposiciones se integran en la presentación del actual capítulo, teniendo como referencia que el contexto se ha abordado tanto en el subcapítulo 1, que describe el perfil de los usuarios, como en el subcapítulo 2, donde se expone un contexto general de los Mooc en la Institución de Educación Superior. Por su parte, los resultados se han analizado a partir del subcapítulo 2, que también aborda el grado de satisfacción de los usuarios, y como marco de referencia para el subcapítulo 3, que aborda, a modo de proposición, características para el fortalecimiento y mejoramiento de los Mooc. Sobre esta base se ha dispuesto el cumplimiento del objetivo general, logrando elaborar una evaluación que considera principalmente la participación de los usuarios y su receptividad respecto a los Mooc.

Perfil de los Usuarios de los Mooc en la Institución de Educación Superior.

El perfil de los usuarios de las Mooc ha sido definido a partir de una encuesta aplicada a un total de 98 usuarios. En esta se ha indagado sobre aspectos generales de cada uno de los participantes: sexo, edad, nacionalidad o lugar de residencia, nivel educativo, ocupación y demás rasgos que permitan caracterizar de manera generalizada el tipo de usuario que aplica y participa de los Mooc. Se considera relevante esta información bajo la perspectiva de especificar a qué población benefician los Mooc y qué necesidades o expectativas debería satisfacer una herramienta como esta, teniendo en cuenta el tipo de perfiles hallados.



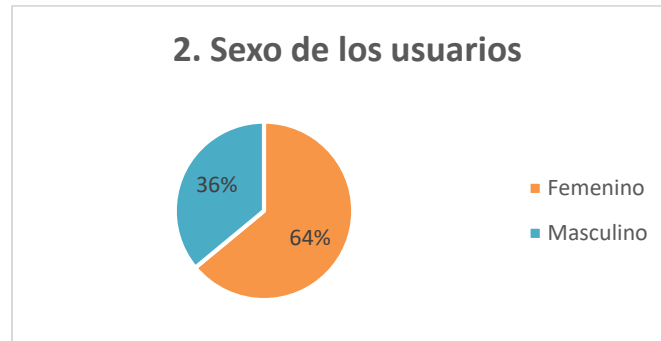
Fuente:
elaboración

propia, 2018

Gráfica 3. *País de residencia de los usuarios.*

Como es de esperarse la mayor cantidad de usuarios del Mooc son de nacionalidad colombiana o residen en el país. En segundo lugar, el país de mayor residencia de este tipo de usuarios es México, que con un 14% supera por un amplio margen al tercer país que cuenta con mayor cantidad de usuarios: Chile (4%). El resto de los países que hacen parte de esta lista oscilan con porcentajes de entre 1% y 2%, como el caso de Argentina, Venezuela, Perú, Ecuador y Guatemala.

Se observa que todos los participantes residen únicamente en países de América Central (Guatemala y México) y América del Sur. Y en términos generales es marcada la diferencia en que prevalecen usuarios que residen principalmente en Colombia, lo cual puede ser indicador de un nivel de aceptabilidad de los programas por parte de coterráneos que buscan en la educación virtual una herramienta idónea para el acceso al conocimiento. Por otra parte, de los países fronterizos con Colombia, sólo hay dos en los que no se encontró usuarios de los Mooc, Brasil y Panamá; sin embargo, residentes de Venezuela, Ecuador y Perú, han hecho uso de esta herramienta, igualmente como posibilidad de acceso a escenarios formativos.

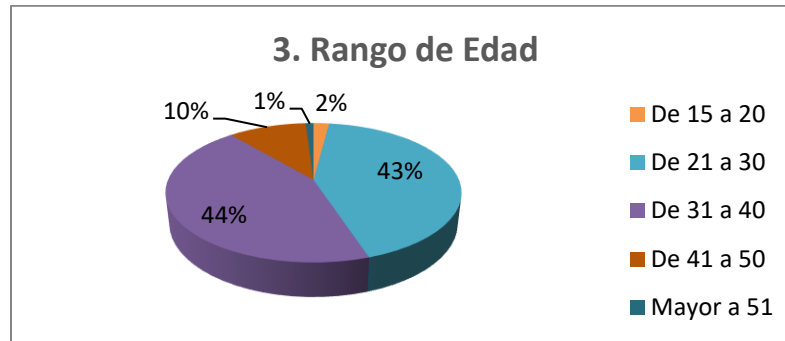


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 4. Sexo de los usuarios.

El perfil del sexo de los usuarios del Mooc cuenta con una alta predominancia de participación de las mujeres. Un total de 63 mujeres, que referencia el 64% de la población, sobre un 36% de hombres, que, en cantidad, son 35 usuarios.

Sin embargo, según las cifras de la Unesco (2014), en lo que refiere al *Índice de paridad de género en la tasa neta de matrícula de educación secundaria* se encuentra que, en promedio, en América Latina, el índice es favorable a las mujeres en al menos un 8%, lo cual puede desvirtuar la anterior afirmación; por ejemplo, en el caso colombiano se estima una ventaja de 5% en el índice de matrícula para la mujer. Pero en los únicos países, de la lista de usuarios residentes mencionada con anterioridad, que la diferencia es favorable para los hombres, es en Perú, México y Guatemala.

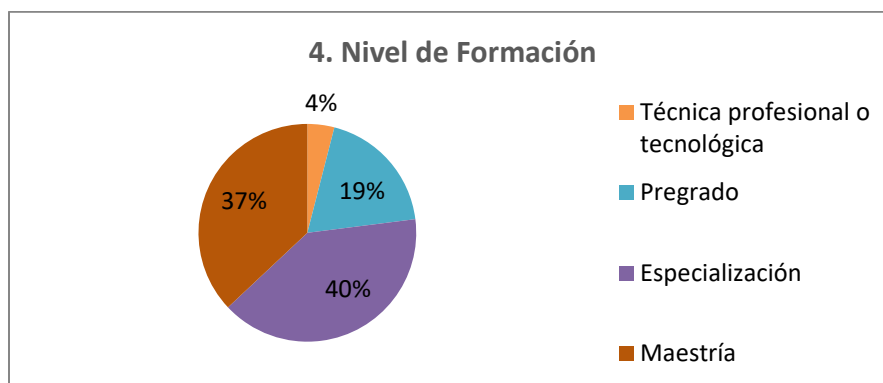


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 5. Rango de edad de los usuarios.

Las edades de los usuarios de los Mooc, se comprenden en lo que la Unesco (2014) caracteriza como población adulta (de 15 en adelante). En este sentido lo que se tiene es un perfil de usuarios que, en general, buscan complementar la educación que han recibido en su edad infantil, según los usuarios encuestados. Es significativo que más del 50% de la población sean personas con edad mayor a los 30 años, pues refleja una preocupación de aprendizaje que puede presentarse en mayor medida después de cierta experiencia tanto académica como profesional.

Por su parte, es apenas de un 2% la participación de personas menores de 20 años, es decir, apenas 2 personas del total de las encuestadas se ubican en este rango de edad, lo que evidencia que los cursos Mooc pueden no ser atractivos para la población más joven, aun cuando tengan un componente fundamental de virtualidad, y lo que ello pueda significar para este tipo de población. Igualmente, debe resaltarse ese 11% de población mayor a 40 años, pues da cuenta de que la utilidad de estos cursos aplica con gran relevancia en una etapa de la vida donde podría suponerse un desinterés por cursos de este tipo.

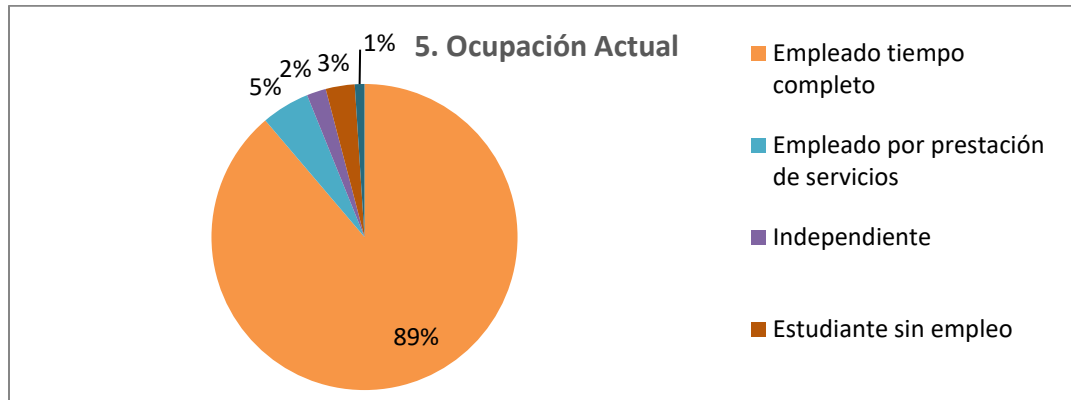


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 6. Nivel de formación de los usuarios.

En el nivel de formación de los usuarios inscritos en los Mooc, según la muestra, el 77% de la población se encuentra en espacios de posgrado, con la salvedad de que ninguno es del nivel de doctorado. Entre pregrado, técnica profesional o tecnológica, hay un rango mucho menor de 23%, teniendo menor participación las dos últimas categorías. Quiere decir, que los Mooc tienen mayor impacto en personas que quieran profundizar un conocimiento alcanzado posterior al grado profesional. Tanto los sujetos de la maestría como los de las especializaciones prevalecen en el estudio, y se deduce que su intención es aprovechar estos cursos Mooc como refuerzo de su profundización en los posgrados.

Sin embargo, no se puede olvidar que casi el 20% de usuarios, que son estudiantes de pregrado, utilicen también esta plataforma como herramienta de apoyo en el desarrollo de sus disciplinas en específico. Es decir, se evidencia una preocupación por acceder a otro tipo de herramientas que sirvan de apoyo en la formación profesional, bien sea como refuerzo o también bajo la posibilidad de certificar más estudios antes de la titulación.

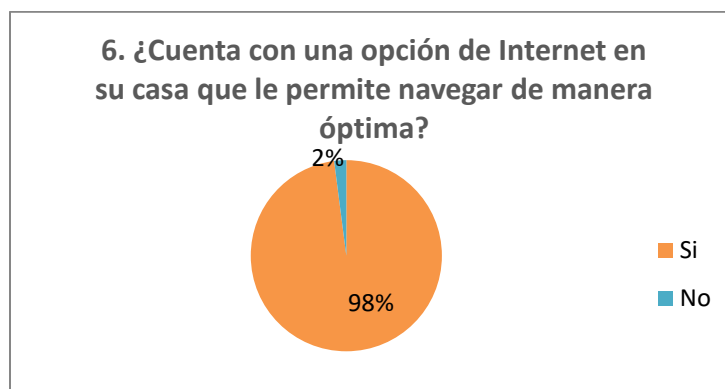


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 7. Ocupación actual de los usuarios.

De manera descriptiva se puede evidenciar que la mayor cantidad de usuarios que participan en los Mooc son trabajadores asalariados de tiempo completo, con un 89% del total de la población. Los siguen, con un 5% los empleados por prestación de servicios y, con un 4%, las personas desempleadas, dentro de los cuales la mayoría son estudiantes sin empleo. Y, por último, están quienes se consideran trabajadores independientes.

Según la predominancia de los trabajadores de tiempo completo, se infiere que la herramienta de los Mooc, les permite, por cuestiones de limitantes en sus tiempos, acceder a espacios académicos (llámese cursos), a pesar de su condicionamiento laboral. Quiere decir que, según el perfil de los usuarios, existe un beneficio manifiesto que permite a quienes acceden a estos cursos seguir con sus labores de trabajo y no afectar ninguna de las dos instancias.

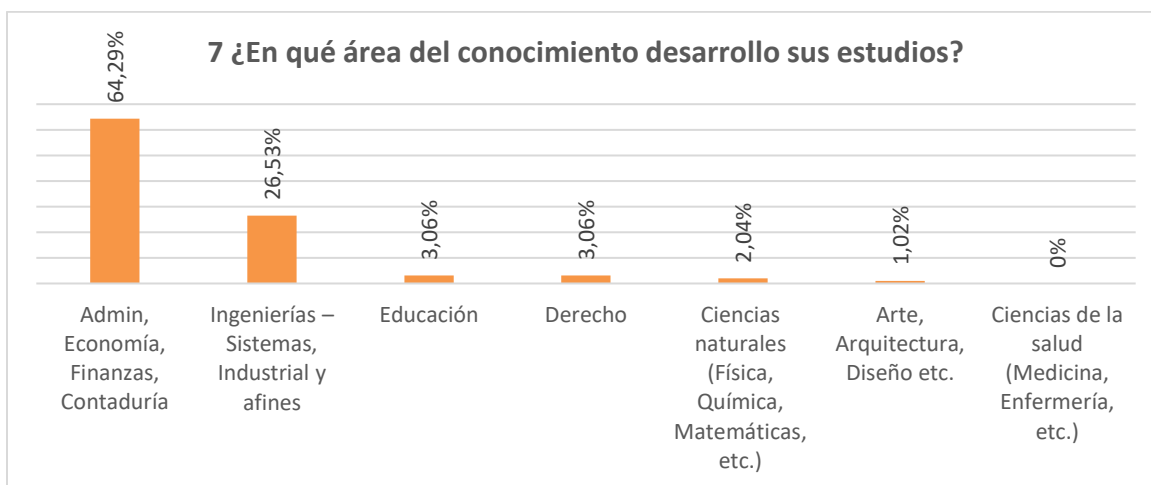


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 8. Acceso a internet de los usuarios.

Sobre el interrogante de las opciones de acceso a internet y su nivel en términos de calidad, el 98% manifestó tener la garantía de tales condiciones para aplicar de manera pertinente en las determinaciones del curso. No obstante, un 2% reconoce cierta dificultad al respecto, razón que se puede asociar por situación de inequidad en el acceso al recurso de internet, ya sea por falta de tecnología o por condiciones inadecuadas de infraestructura en su lugar de residencia o porque la conexión que tiene no le permite navegar de manera óptima.

Por lo demás, es claro que la mayoría de los participantes encuentran en los Mooc un escenario con el que se abre la posibilidad de hacer un uso más pertinente y fructífero de la internet, utilizando esta, no sólo como una herramienta informativa, sino también formativa.

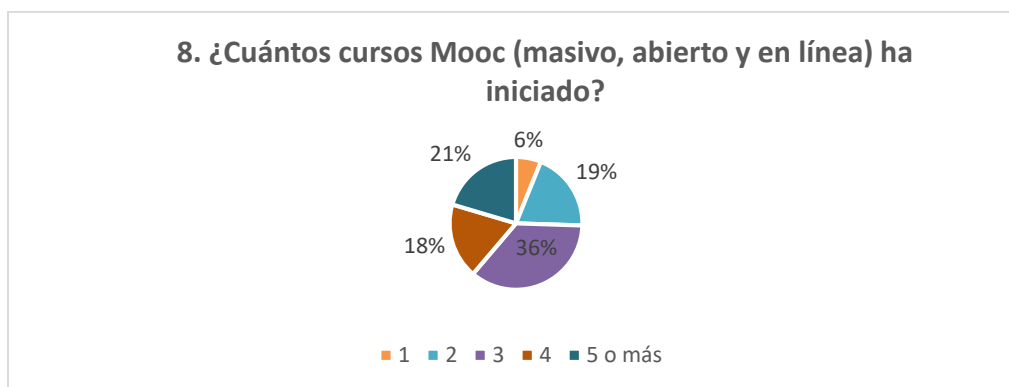


Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 9. Área o disciplina del conocimiento.

El 64% de los usuarios que participan de este hayan tenido una formación administrativa, bien sea en economía, finanzas o contaduría. Igualmente, en rangos de participación de disciplinas afines, se encuentra, con un 27%, usuarios que se han formado al respecto de ingenierías o sistemas industriales. Se hace manifiesto un interés por darle continuidad y refuerzo a las disciplinas que los usuarios, en su mayoría, han definido como profesión.

Pero también resulta interesante que, aun en menor medida, haya usuarios que desde otro tipo de disciplinas buscan apoyarse en este curso. Por ejemplo, con rangos de entre 2%, 3% y 4% se encuentran profesionales o estudiantes de derecho, educación y ciencias exactas, quienes, en lo concreto de sus áreas de estudio, difícilmente encuentran una relación con las temáticas del curso, pero que, en efecto, les genera algún tipo de base para seguramente emprender otro tipo de acciones desde sus disciplinas.



Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 10. Participación en cursos Mooc de los usuarios.

Por último, para terminar de especificar los factores que determinan el perfil de los usuarios, se indagó por la cantidad de cursos Mooc a los que estos han aplicado, revisando así si su participación en este tipo de cursos es constante y, con ello, determinar que existe cierto grado de satisfacción al respecto. Se encuentra que el 94% de la población encuestada ha iniciado 2 o más cursos Mooc; incluso, con un promedio de 21% de participantes, han participado en más de 5 cursos, lo cual es reflejo de un buen nivel de acogida por parte de estos en el desarrollo de tales cursos.

Son apenas 6 participantes lo que por primera vez se acercan a esta herramienta para fortalecer sus niveles académicos y formativos. En este sentido, se puede suponer que como la mayoría de los participantes han aplicado a más de un curso Mooc, tienen la capacidad analítica de evaluar con objetividad si el actual curso les significó un alto grado de satisfacción, como también de identificar debilidades y fortalezas del mismo.

Teniendo la descripción de los resultados hasta acá presentados, se puede definir de manera general el perfil de los usuarios del curso Mooc. Se excluyen ciertamente algunas características en razón de que se utilizan los promedios más altos para definir el

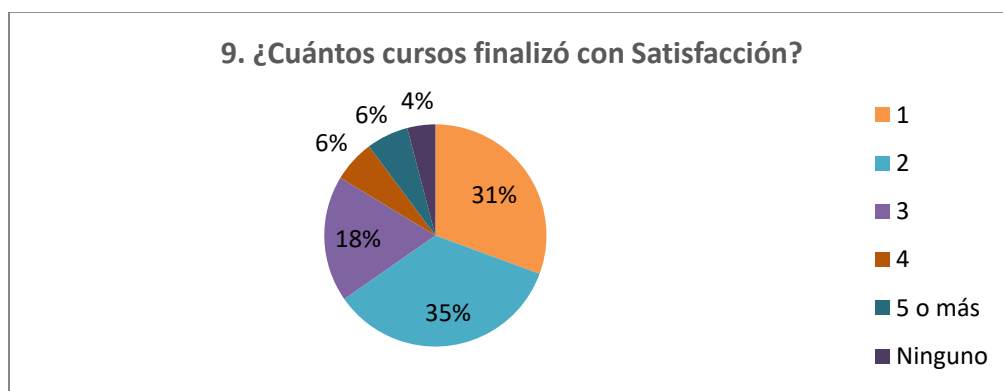
perfil general, pero ello no quiere decir que se pasen por alto para el análisis de las fortalezas y las debilidades.

De manera que los usuarios que participan del curso Mooc, son en general todos residentes de países latinoamericanos y, en su mayoría son mujeres. Por otro lado, son personas adultas que alcanzan edades de un poco más de 50 años y, casi todos tienen un nivel formativo profesional, la mayoría son estudiantes de alguna maestría o especialización. También se evidencia en el perfil que la mayoría son trabajadores de tiempo completo, que encuentran en los Mooc una herramienta idónea para seguir formándose a pesar de los limitantes del tiempo, y que casi todos tienen un acceso idóneo a internet con el cual han participado de 2 o más cursos Mooc. Además, buscan profundizar con el curso sus conocimientos sobre administración e industria, ya que la gran mayoría tiene como campo disciplinario tales enfoques.

Impacto de los Mooc en Usuarios de la Institución de Educación Superior.

Los Mooc han tenido en la población, a la vez que el grado de satisfacción, se ha hecho uso nuevamente de la herramienta aplicada para recopilar los datos necesarios, es decir, la encuesta. En esta se definen factores que permiten deducir si los Mooc satisfacen cabalmente las expectativas de los participantes, pero además se identifican componentes que posibilitan hacer manifiesto las fortalezas y las debilidades halladas en el proceso. Por otra parte, se hace uso de una entrevista aplicada a un docente experto en el tema, quien arroja algunas consideraciones que dan luz sobre el contexto en el que se desenvuelven los Mooc, que igualmente servirá para evaluar tal proceso.

En términos generales se combinan los resultados de dos instrumentos (encuesta y entrevista) más los análisis que tengan lugar en la interpretación de la información que se ha consignado. Se busca, a partir de esta sección, evaluar tanto el contexto como los resultados de los Mooc, de tal manera que sirva para el desarrollo de la siguiente sección, en la que se formulan consideraciones para mejorar y fortalecer el curso Mooc. Para iniciar, se ha considerado la experiencia que los usuarios han tenido en su acercamiento a los Mooc, teniendo en cuenta que la mayoría manifiesta haberse inscrito en más de una ocasión en este tipo de plataforma (ver Gráfica 10). Esta información se ubica con el ánimo de referenciar algunos elementos de cumplimiento con las expectativas de los usuarios en el desarrollo del curso Mooc. Para ello, se indagó cuántos cursos habían finalizado con satisfacción y en cuántos de estos habían recibido algún tipo de certificación.



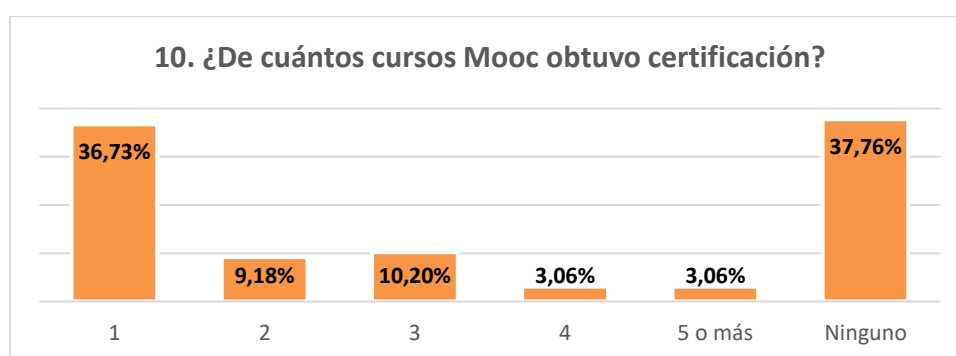
Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 11. Cursos Mooc finalizados con anterioridad.

De los cursos en que se inscribieron los usuarios con anterioridad, la gran mayoría afirma haber culminado satisfactoriamente 1 o 2 cursos con un porcentaje de 31% y 35% respectivamente. El 18% de los participantes manifiesta haber culminado en su totalidad

3 cursos; y sólo un 12% del total de la muestra culminó más de 4 cursos. En general las cifras dan cuenta de procesos que ciertamente llegan al final de su ciclo de manera cabal, aun cuando un 4% de los usuarios hayan manifestado no haber acabado satisfactoriamente el curso.

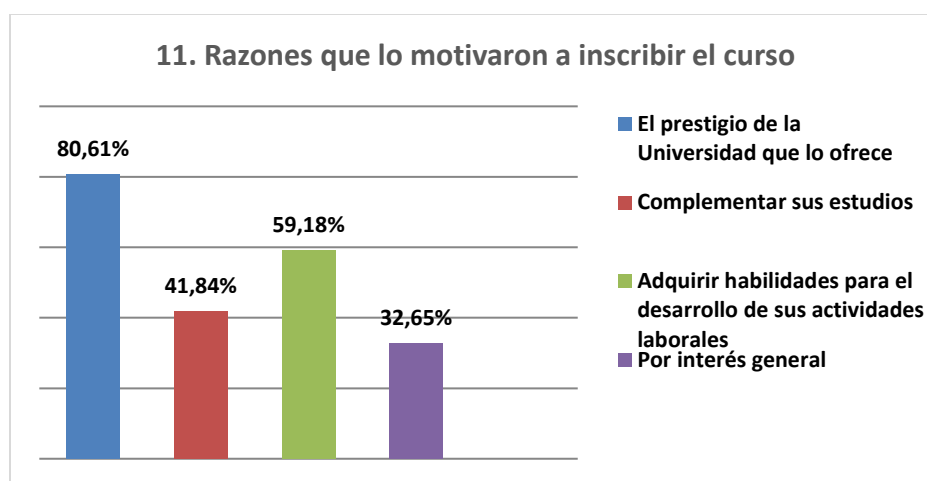
Sin embargo, comparadas las cifras de la Gráfica 11 con las de la gráfica 10, se evidencia que no todos los usuarios terminan la mayoría de los cursos en que se han inscrito. Por ejemplo, un 21% de participantes reconocieron haber iniciado más de 5 cursos, pero apenas una cantidad del 6% los culminó; es decir, de aproximadamente 20 usuarios con más de 5 cursos inscritos, sólo 6 de ellos los terminaron en su totalidad, lo cual indica niveles altos de deserción en los cursos Mooc. Un caso similar se presenta con los usuarios que manifestaron haber inscrito 4 cursos Mooc; las cifras de la Grafica 10 dan cuenta de aproximadamente 18 usuarios que inscribieron tal cantidad de cursos, pero en la Gráfica 11 se tiene que sólo 6 personas manifiestan haber terminado el mismo número de cursos. Las cifras ejemplifican un escenario de abandono de los cursos Mooc.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 12. Cursos Mooc certificados.

En cuanto al total de cursos certificados, aun cuando la mayoría manifiesta haber certificado 1, 2 y 3 cursos, aparece una cifra preocupante, en tanto el 38% no certificó ninguno de estos. De la muestra, casi 40 personas iniciaron el curso, pero no lo certificaron, ya sea por no haberlo culminado satisfactoriamente, lo cual podría correlacionarse con las cifras de la Gráfica 11; pero también pudo haber sido por cuestiones económicas, ya que en algunos de los cursos no se dan certificados de manera gratuita, sino que estos tienen cierto costo.



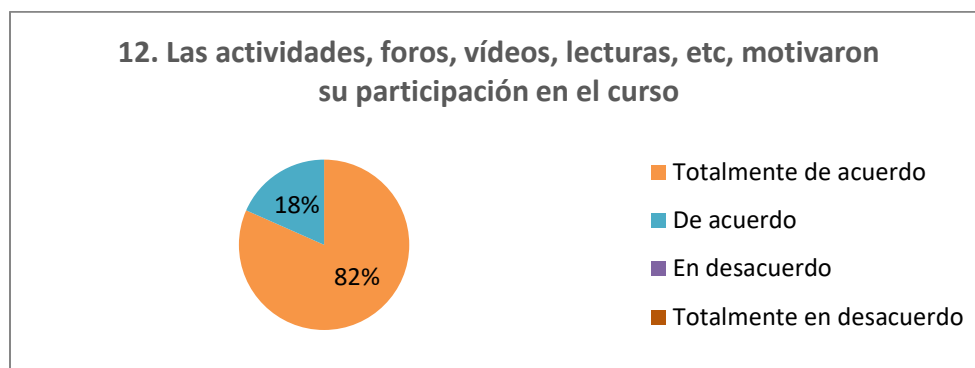
Fuente: elaboración propia, 2018

Gráfica 13. Elementos de motivación para la inscripción del curso Mooc.

Sin lugar a dudas, uno de los factores que mayor influencia tiene a la hora de motivarse a inscribir el curso es el hecho de que sea la Institución de Educación Superior la que lo oferta, pues su prestigio en términos nacionales e internacionales es indiscutible. Pero no es la única razón, otros se definieron a inscribir el curso porque, significa la posibilidad de complementar su nivel de estudios, además de adquirir nuevas habilidades, técnicas y conocimientos que puedan aplicar en sus espacios de trabajo. Un último porcentaje definió haber inscrito el curso por mero interés general.

Esta motivación fue correspondida por la planificación y posterior ejecución del curso, pues este se desarrolló sobre criterios de calidad específicos que buscaron tener en cuenta todas las situaciones posibles, pero también las herramientas a su alcance para ofrecer el mismo bajo los más altos estándares. Sobre tal propósito se tuvo en cuenta una logística que buscó reunir a más de 20 expertos que pudieran aportar en la construcción del curso con los requisitos de calidad exigidos por Coursera (Entrevistado 2018a). Estos expertos aportaron sus conocimientos desde lo temático, en lo referente específicamente a los contenidos del curso, y en lo profesional, cumpliendo criterios de calidad de video, instalaciones, conexión y demás factores logísticos.

Entre los expertos que conformaron el equipo para la creación del curso se encuentran un experto en educación virtual, un experto audiovisual, quien es productor de televisión y colaboró con el tema de cámaras y apoyo de la unidad virtual de la Universidad, y el tema del contenido fue desarrollado por un experto en el área, a quien con el tiempo se le sumaron otros dos expertos temáticos (Entrevistado, 2018b). Este grupo desarrolló y creó los contenidos del curso bajo niveles de calidad y recomendaciones expuestas por Coursera, ya que estos definen ciertos criterios en cuanto a la calidad del video y el contenido de los talleres y ejercicios. Dado este escenario, se puede deducir que el planteamiento del curso, al estar nutrido por múltiples perspectivas, generó una herramienta que contempló diversos factores para que fueses realmente útil para quienes se inscribieron en el curso.

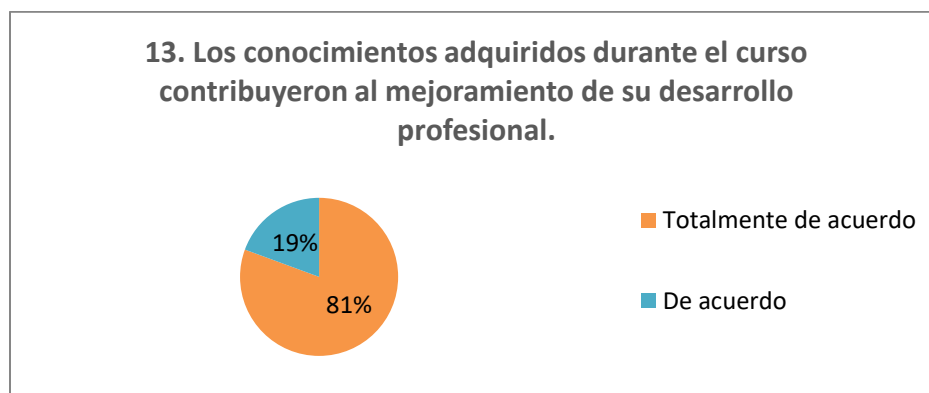


Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 14. Participación motivada por las actividades del curso.

Los criterios de calidad fueron un factor de motivación para que los usuarios decidieran participar del curso. Como lo expone la Gráfica 13, el 100% de los usuarios se vieron motivados por las diferentes actividades propuestas por el curso. El 18% se identificó con la categoría *De acuerdo* y el 82% con la categoría de *Totalmente de acuerdo*. Es decir, hubo un alto grado de aceptación ante los recursos propuestos por el grupo de expertos y los criterios de calidad que ellos mismos definieron.

Sobre ese escenario se puede inferir que un curso Mooc para que sea viable debe considerar, además de una buena planificación, la ejecución de diferentes herramientas que permitan llevar a cabo la totalidad del curso sin tornarse monótono en cuanto a los recursos que se proponen para el desarrollo de este.



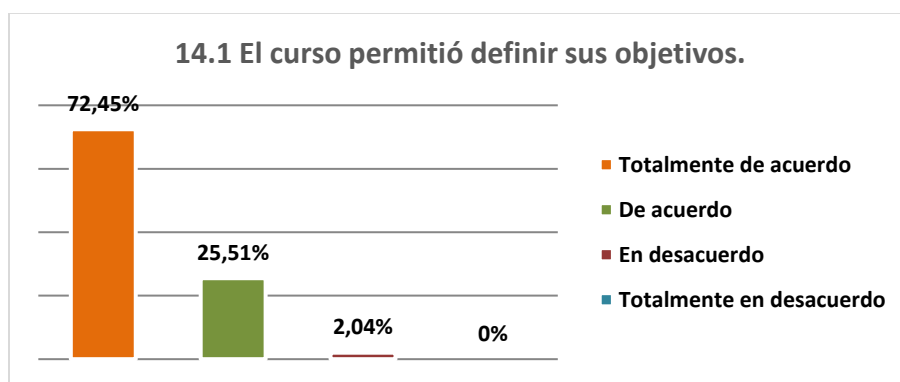
Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 15. Contribución al desarrollo profesional de los usuarios.

Un 81% estuvo totalmente de acuerdo, sumado a un 19% que estuvo de acuerdo con que el curso potenció habilidades o conocimientos que les son de utilidad en su campo laboral y profesional. Esto implica que algo que hace atractivo los cursos Mooc, pero que además le logra dar una finalidad específica sobre los criterios de calidad, es que contemple su aplicación en escenarios específicos y sobre población en concreto, atendiendo demandas que los usuarios de este tipo de plataforma consideran pertinentes y necesarias para su desarrollo formativo.

En lo concreto, un número importante de participantes se inscribió teniendo en cuenta la posibilidad de fortalecer las habilidades y dominios de su escenario profesional (15%) (Ver Gráfica 13). Es por ello por lo que resulta pertinente evaluar en qué términos los usuarios lograron dominar las temáticas del curso y cómo ello se ve reflejado en los resultados que cada uno consideró. Para cumplir tal propósito, a continuación, se presentan gráficas que especifican el nivel de satisfacción que tuvieron los usuarios con objetivos y temáticas referentes al curso objeto de estudio. Al respecto, se presenta de manera descriptiva un total de 7 gráficas que abordan específicamente este problema, y

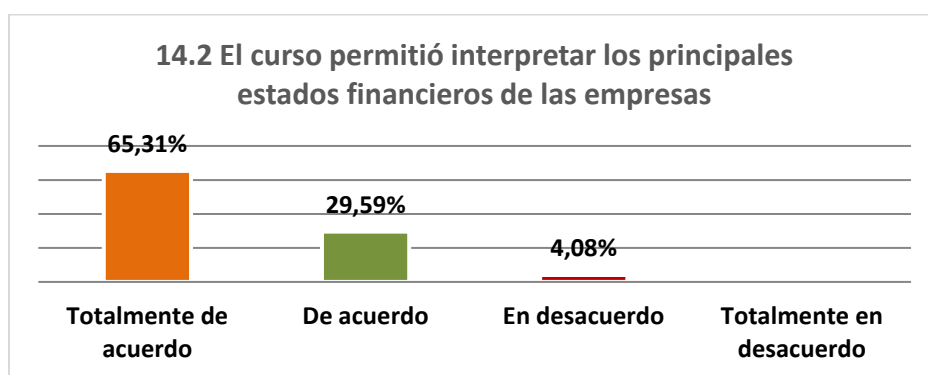
su análisis se desarrolla de acuerdo a la pertinencia de los datos y, en general, finalizando la presentación de los mismos, esto con el propósito de no desgastar al lector con información que tienda a ser repetitiva.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 16. Grado de satisfacción de los usuarios sobre la definición y objetivos del curso

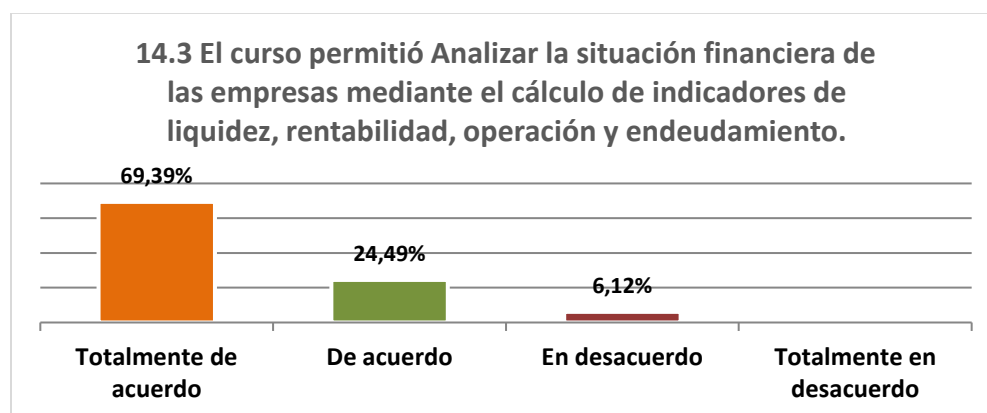
Apenas un 2% de la población a quien se aplicó la encuesta está en desacuerdo con que el curso le haya permitido identificar los objetivos propuestos. Por lo tanto, el nivel de aceptabilidad y recepción por parte de los usuarios es el reflejo de la calidad y efectividad del curso, por lo menos, en cuanto a tales disposiciones.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 17. Grado de satisfacción de los usuarios sobre la interpretación de los principales estados financieros de las empresas

Los usuarios manifiestan un alto grado de satisfacción en torno a las herramientas que les ofreció el curso para nombrar e interpretar estados financieros de una empresa. Sólo 4 participantes estuvieron en desacuerdo con este propósito.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 18. Grado de satisfacción de los usuarios sobre el análisis de la situación financiera de las empresas

Hasta acá, la tendencia de crecimiento de los datos se mantiene, principalmente de manera particular entre los participantes que se encuentran en desacuerdo con el cumplimiento de ciertos objetivos del curso. Ahora es un 6% de participantes los que se encuentran en desacuerdo sobre el grado de satisfacción que les generó la imposibilidad de analizar la situación financiera de las empresas. Sin embargo, la satisfacción del 94% de participantes predomina de nuevo y caracteriza el curso en estándares de calidad y cumplimiento que han sido mayoritarios en los últimos datos sistematizados.

Esta relación porcentual entre acuerdos y desacuerdos en los niveles de satisfacción de los participantes, como veremos, se mantendrá en el mismo rango de los siguientes datos, que, igualmente, manifiestan el cumplimiento de los objetivos del curso.

14.4 El curso permitió saber cómo planear el futuro de las empresas de acuerdo con un diagnóstico financiero.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 19. Grado de satisfacción de los participantes sobre el uso de diagnósticos financieros para las planeaciones futuras de las empresas.

14.5 El curso permitió aprender a realizar calculos a ciertas condiciones pactadas.



Fuente: elaboración propia, 2018.

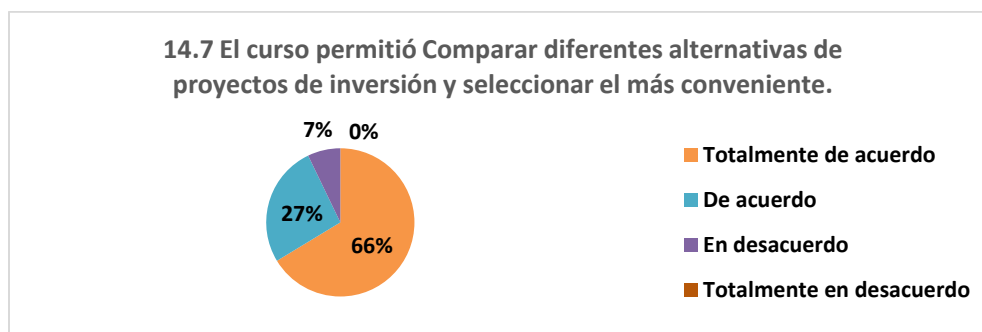
Gráfica 20. Grado de satisfacción de los participantes sobre el cálculo de pagos.

14.6 El curso permitió aplicar los conceptos de valor situaciones cotidianas.



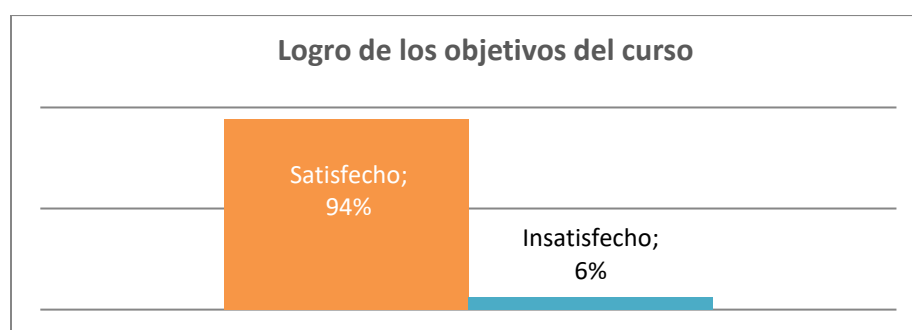
Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 21. Grado de satisfacción de los participantes sobre la aplicación de los conceptos del valor del dinero.



Gráfica 22. Grado de satisfacción de los estudiantes sobre comparativas de alternativas de proyectos de inversión.

Como se expresa en las últimas 4 gráficas (19, 20, 21 y 22) el nivel de satisfacción de los usuarios se mantuvo en una relación de rangos similares. Aproximadamente un 7% de los participantes se siente en desacuerdo con el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de temáticas que les permitiera adquirir herramientas analíticas, teóricas y financieras para aplicar en los ejercicios que, en concreto, estipulaba el curso.



Gráfica 23. Logro de los objetivos del curso

En consecuencia, se estima que hay un nivel muy alto de aceptación de los beneficios y fortalezas del curso Mooc, que tienen un significado de utilidad y

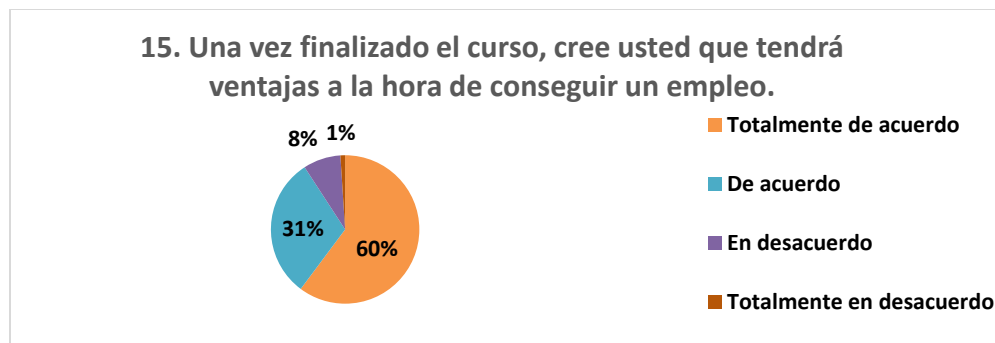
pragmatismo para quienes se han inscrito en el mismo. Quiere decir que, aun cuando exista un rango de participantes que no se halla satisfecho, los criterios con que se abordó la planificación del curso fueron de gran pertinencia, pues así lo confirman los datos presentados. Pero no quiere decir ello que haya que desoír a ese pequeño porcentaje que recibió con cierta negatividad los logros del curso, pues sólo en una comunicación estrecha con sus expectativas se pueden generar estrategias que afinen elementos que el curso requiere.

Quizá el grado de aceptación tan alto que reflejan los datos, tiene que ver con la reflexión y las estrategias didácticas que se utilizaron en la planificación del curso, como lo menciona Encuestado (2018c):

Hay que ser conscientes que en la actualidad en una sociedad transmedia, tú nunca estás haciendo una cosa a la vez; por ejemplo, cuando uno está en clase magistral y se va a realizar un ejercicio, los estudiantes están en facebook, wathsap, están haciendo un montón de cosas. Es entender eso y dar posibilidades y herramientas para captar la atención. (Encuestado, 2018).

En ese panorama se hace uso de herramientas digitales que faciliten el proceso de aprendizaje, principalmente a nivel Mooc, pero, valga aclarar, no sólo en este. Como apoyo, según (Entrevistado, 2018d), se promueven dinámicas que propenden por el trabajo colaborativo, también como herramienta facilitadora del proceso de aprendizaje. Según esto, otra de las fortalezas de los Mooc, tiene que ver con la multiplicidad de opciones que, a modo de herramienta, se pueden implementar para el desarrollo del

curso; con ellas se puede lograr satisfacer específicamente las necesidades que cada usuario tenga a su consideración.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 24. Grado de satisfacción de los participantes sobre las oportunidades de conseguir empleo

Como uno de los factores que motiva a los usuarios a inscribirse al curso Mooc está relacionado con las posibles ventajas sobre el escenario laboral, se considera pertinente indagar por el grado de satisfacción al respecto, pues es quizá esta una de las necesidades que motiva la creación del curso. Se tiene entonces que hay un rango importante de aceptabilidad con un poco más del 90% de participantes que consideran que el curso resulta de utilidad para dicho propósito, por lo cual hay un cumplimiento de expectativas favorables para el Mooc.

Sin embargo, se sigue manteniendo, casi que, en el mismo orden, el porcentaje de participantes que recibe de manera negativa los resultados que cree haber alcanzado con el desarrollo del curso: 8% está en desacuerdo y 1% totalmente en desacuerdo. Ello indica que aún hay algunos factores que deben ser identificados y sobre los cuales los participantes que no encuentran un alto grado de satisfacción se basan para estimar que

no se han cumplido sus expectativas. De no revisarse, ello puede convertirse en un factor crucial para que los niveles de deserción en este tipo de cursos puedan crecer.

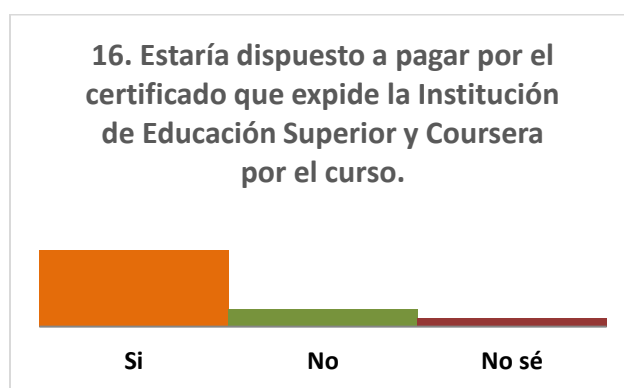
Quizá, sobre estos factores, se identifica una relación que permite entender la negatividad de cierto porcentaje de los participantes ante las opciones que pueda significar la realización de un curso Mooc a la hora de conseguir empleo. Según el (Entrevistado, 2018e), Colombia es un país en el que no se tienen en cuenta los conocimientos de una persona a la hora de aplicar a un empleo, sino que prima, por encima de casi cualquier cosa, la experiencia. Eso hace parte de una formación tradicional de las empresas colombianas que no logran romper con los paradigmas de empleabilidad, y desconocen, por ejemplo, que los cursos Mooc pueden desarrollar competencias que no necesariamente son adquiridas de manera exclusiva en la experiencia laboral.

No se revisa el conocimiento en sí mismo, por lo que no hay motivos para validar los cursos Mooc como una herramienta que signifique una ventaja en la búsqueda de empleo, pues, insisto, se privilegia por encima de toda la experiencia. Sin embargo, Entrevistado (2018f) considera que:

Aquí en Colombia es más un tema de realización personal. Aquí tenemos un potencial impresionante a nivel de Mooc que está sub-aprovechado, son espacios que deben aprovecharse y la gente que no se forma es porque no quiere. A nivel de contratación no creo que haya ventaja, pero tal vez sí a nivel de permanencia en un empleo. (Entrevistado (2018g).

Según lo propuesto, puede considerarse otra relación con respecto del mercado laboral, y más precisamente de los escenarios de trabajo. Pues los cursos Mooc pueden

ser tenidos en cuenta en el escenario de las capacitaciones que cualquier empresa requiere. Y más que certificar con un documento el conocimiento adquirido, se podría llevar inmediatamente a la práctica, y extrapolar los cursos Mooc de los escenarios académicos para llevarlos también a las empresas.



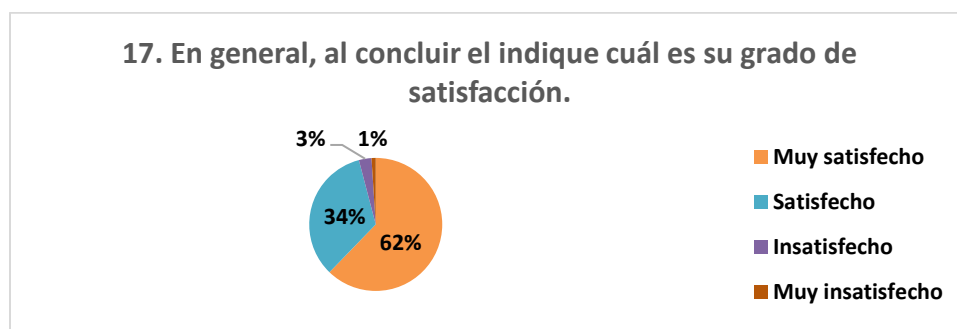
Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 25. Consideración sobre el pago del certificado

En su mayoría, un 75% de los participantes admite estar dispuesto a pagar por la emisión del certificado que dé cuenta del cumplimiento del curso. Su utilidad para la hoja de vida o currículum es a todas luces lo que motiva tal opción. Esto está en correspondencia con datos que reflejan el motivo de la participación en este tipo de cursos, donde la mayoría de los participantes manifiestan, entre otras, que el motivo es certificar cierto nivel de conocimiento (Ver Gráfica 12), más cuando este certificado deviene de una institución de tanto renombre como la Institución de Educación Superior.

Por otra parte, el 25% restante de participantes no manifiesta tener la certeza de pagar por un certificado; el 17% es contundente en su negatividad al respecto. Se deduce que ello es motivado por una lógica aplicada en que más que el certificado, quienes participan en estos cursos Mooc también se enfocan en alcanzar ciertos conocimientos

que revisten de utilidad para su vida, pero que no necesariamente son imprescindibles en su certificado. Pero también cabe la opción de que, en general, se suele asociar lo virtual con lo gratuito, desde esa perspectiva no es lógico para algunos de los participantes pagar por cursos cuyo desarrollo se da únicamente en la web, lugar en el que se moviliza un sinnúmero de información gratuita.



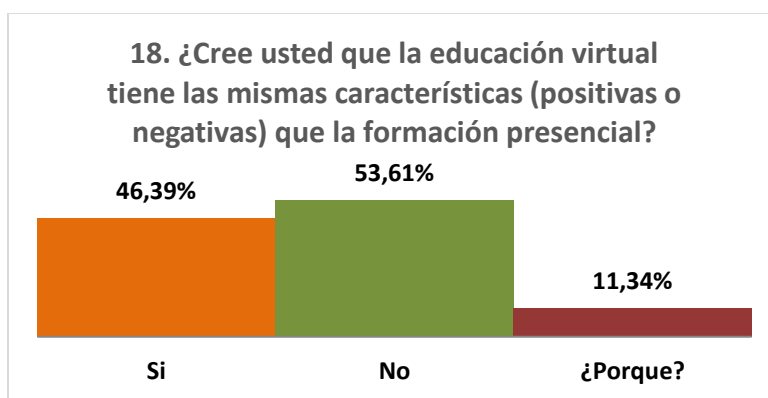
Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 26. Grado de satisfacción al concluir el curso

Tras haber finalizado el curso, el 96% de los participantes definieron un grado de satisfacción alto, frente a un 3% insatisfecho, y un 1% muy insatisfecho. Según información anterior (Ver Gráficas 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22) los logros que se habían propuesto para el desarrollo integral del curso fueron recibidos por los participantes de manera positiva. En un rango de aproximadamente 96% los participantes se sintieron satisfechos con cada uno de los logros específicos. Ahora, al terminar la totalidad del curso, el rango de aprobación se mantiene, arrojando resultados que dan cuenta de la viabilidad de este tipo de cursos en la Institución de Educación Superior.

Este grado de satisfacción indudablemente está influenciado por factores como la multiplicidad de recursos que se dispuso desde la planificación, como también las intenciones del grupo de trabajo que desarrolló en sí mismo las orientaciones del curso.

Desde la acogida que manifestaba el docente entrevistado. (Entrevistado, 2018h), quien caracterizó una participación en su momento de casi 17.000 personas, hasta los resultados de la Gráfica 26 que validan lo que éste exponía, el curso estuvo caracterizado principalmente por fortalezas, más que por debilidades. Con un alto porcentaje en el grado de satisfacción, la evaluación empieza a definirse positivamente hacia la promoción de los Mooc, ya que permite un acceso al conocimiento que está regido por principios de autonomía y autoaprendizaje, sin desconocer el papel de quienes construyeron los instrumentos.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Gráfica 27. Percepción educación virtual vs Educación presencial.

En el ejercicio comparativo entre la educación virtual y la presencial, sale a relucir que, según los participantes, se puede asumir en iguales proporciones que ambos tipos de educación poseen las mismas características. Es decir, por lo menos un 46% de los usuarios atribuyen las mismas características, si no la misma validez, a la educación presencial y a la educación virtual. Pero con un 53% de los usuarios la relación es contraria, pues casi la mitad no se atreve a ubicarlos en el mismo lugar ni bajo las mismas

características. De estos últimos se puede inferir que prefieren una relación más directa con el tutor o el docente; y encuentran en los espacios físicos, probablemente, muchas más ventajas en la adquisición del conocimiento.

En general, los datos arrojan un grado de satisfacción bastante importante en los participantes. Según lo consignado, son muchos más los beneficios de los Mooc que las debilidades, en tanto los participantes coinciden en haber alcanzado un cumplimiento de sus expectativas. Desde del mismo reconocimiento que tiene la Institución de Educación Superior, hasta los recursos utilizados en la ejecución del curso, los usuarios en su mayoría manifestaron haber tenido un proceso formativo íntegro en el que se decantaron diferentes logros que serán de gran utilidad para su vida profesional y el fortalecimiento de conocimientos.

Pero también se tiene en cuenta que hubo manifestaciones de cierta negatividad al respecto de asuntos como el cumplimiento de las metas que para un grupo promediado del 5% de los usuarios no satisfizo sus expectativas. Por esta razón se entiende que aún hay elementos que se deben revisar para que la oferta de los Mooc atienda todo tipo de necesidades y expectativas de los diferentes usuarios, que, por ser un curso masivo y en línea, está presto a recibir participantes de diferentes características. En ese sentido, debe promover una oferta que integre, en su máximo, recursos didácticos que atiendan la demanda de sus usuarios.

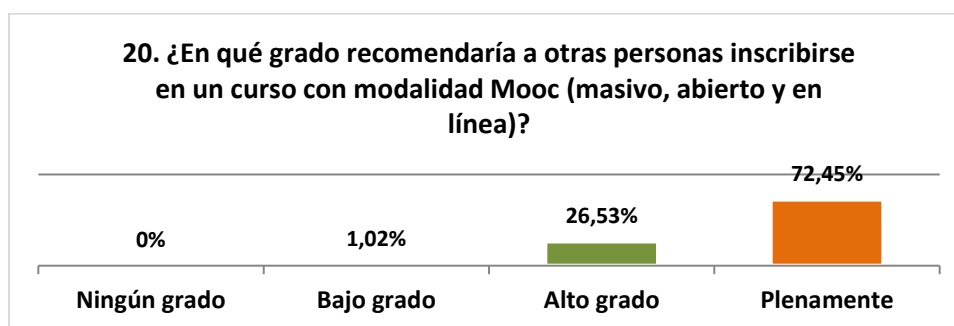
Fortalezas y Debilidades de los Mooc con Miras a una Propuesta de Mejoramiento.

La última sección de este capítulo se ha interesado por formular características de una propuesta de mejoramiento o fortalecimiento de los Mooc. Tomando como referencia

los elementos evaluados tanto del contexto como de los resultados del curso Mooc objeto de evaluación se han identificado algunas debilidades que debieran ser mejoradas, pero también algunas fortalezas que se pudieran potenciar. En ese sentido, se aboga por una propuesta general que sepa integrar los datos recolectados hasta el momento en función de una mejora en lo que se oferta de los Mooc.

Se espera que las ideas, que a continuación se han consignado, sirvan como base para el mejoramiento de la propuesta. Este producto resulta ser una reflexión de la evaluación que se ha llevado a cabo en las últimas páginas y se entrega a modo de recomendaciones con el propósito de establecer acciones para un mejoramiento continuo del curso.

Lo primero que se quiere plantear está relacionado con los datos de la pregunta número 20 de la encuesta realizada. Allí se encuentra información con la que se identifica, en definitiva, la recepción positiva o negativa del curso por parte de los usuarios; estos, ofrecieron su opinión sobre qué tanto recomendarían el curso, y los resultados fueron los siguientes:



Fuente: elaboración propia, 2018.

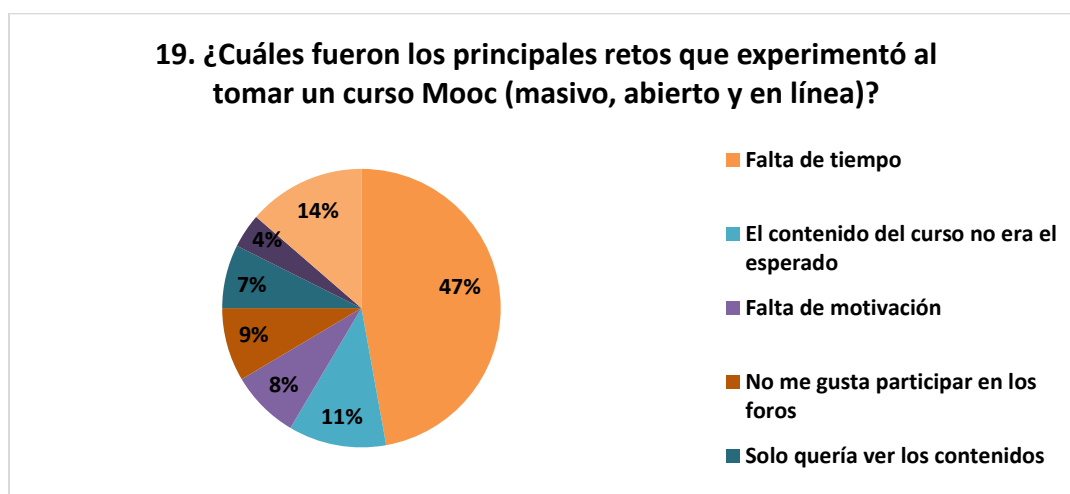
Gráfica 28. Nivel de recomendación del curso.

El 72% está plenamente convencido de recomendar el curso, además de otro 27% que igualmente lo recomendaría en un alto grado. Inevitablemente esto es el reflejo de un curso Mooc que se caracterizó por el cumplimiento de unos criterios de calidad que satisfizo a la mayoría de las personas que se inscribieron. No obstante, se sugieren recomendaciones que son producto del objeto de estudio, que pretenden consolidar una mejor propuesta para el curso, con base a lo indagado.

Según el docente entrevistado (Entrevistado, 2018i), una de las primeras debilidades que reconoce del curso tiene que ver con la tasa de abandono y la certificación. Dado que esto puede ser producto de razones como que la gente simplemente no espera o necesita certificarse, sino que prefiere ver particularmente algún tema y el resto del curso no le interesa, se puede plantear una alternativa en la metodología del curso y en el proceso de certificación que estime, a partir de las necesidades de los usuarios, ciertos rangos o niveles de actividades en los que, de acuerdo a los ejercicios finalizados, se requiera la certificación o se valore únicamente el logro alcanzado, dependiendo esto de lo realizado por el usuario.

Pero también se tiene en cuenta la debilidad planteada por el docente entrevistado (Entrevistado, 2018j) cuando esboza que el contexto del usuario define la viabilidad del curso debido a los problemas de conexión a internet. Si bien la mayoría de los usuarios no presenta problemas con esto (ver Gráfica 6) es un factor que limita las intenciones y objetivos del curso. Se propone al respecto que los contenidos del curso puedan presentarse a modo de estrategias B-learning donde se haga un uso mínimo del factor

presencialidad y se entreguen los documentos o recursos de forma digital. Con tal suerte de que esta alternativa reduzca los limitantes que se relacionan con esta debilidad.



Fuente: elaboración propia, 2018.

Gráfica 29. Retos experimentados por los usuarios.

En la Gráfica 29 se exponen los retos que, a consideración de los usuarios, pueden ser tenidos en cuenta para el fortalecimiento de la propuesta del curso Mooc. A pesar de que en la realización del curso se dispone autonomía en el trabajo, uno de los principales desafíos es la falta de tiempo de los usuarios para realizar las actividades, el 14% de usuarios lo propone. Sin embargo, este es un elemento que se escapa a las posibilidades y dominios del curso, pero no significa que no se pueda proponer una estrategia que reduzca las consecuencias negativas que ello implica en, por ejemplo, la falta de rigurosidad con que se pueda asumir por parte de los usuarios. En ese sentido se deben establecer criterios de disciplina, en tanto el cumplimiento de las tareas a tiempo es un índice importante de calidad; para tal propósito se debe disponer de un tiempo idóneo que motive al estudiante a que, una vez resuelto a realizar el ejercicio, tenga cierta cantidad

de tiempo límite para realizarlo. Pero también debe considerar criterios claros en cuanto al tipo de recurso que se propone, para que este no exceda las capacidades ni los tiempos que se hayan referenciado.

Por otra parte, la falta de motivación de los participantes hayan referido que solo quisieron ver los contenidos, requiere de una estrategia que logre atraerlos de manera efectiva para desarrollar la totalidad del curso. Ello implica agregarle un valor que sea fácil de identificar por parte de las personas que se inscriben; este podría estar directamente relacionado con beneficios que logren vincular a los participantes, a partir de su proceso de certificación, con la continuidad en el desarrollo de otros cursos. Esta estrategia puede resultar en una participación mucho más masiva, a la vez que rigurosa en el cumplimiento de todas las actividades por parte de los usuarios.

Todo esto lleva a considerar las debilidades que se pueden encontrar dentro de los cursos Mooc y que se pueden encontrar dentro del análisis de los retos que experimentaron los estudiantes del curso. En primer lugar, se puede analizar el tiempo que se debe invertir en los cursos, que muchas se subestiman y que termina por interferir en las actividades diarias de los estudiantes, que pueden ser académicas o laborales. La falta de tiempo es un factor que debe considerarse dentro del diseño de los cursos, de manera que se considere un tiempo estimado para las actividades, de manera que las personas que los toman puedan hacer una estimación del tiempo que tienen que destinar para culminar.

Es una situación común que las personas que se inscriben a los cursos no culminen satisfactoriamente ya sea por falta de tiempo o de interés, debido a que el contenido del curso no era lo esperado, por lo cual se reconoce la necesidad de evaluar la manera en la que los Mooc son diseñados y puestos en marcha por las plataformas y las instituciones educativas que los ofrecen. Precisamente, aunque no es una debilidad, es importante reconocer que la modalidad virtual implica momentos de interacción diferentes para estudiantes y docentes y por lo tanto no se da la oportunidad de crear un espacio de retroalimentación o de discusión sobre un tópico en particular.

En efecto, los estudiantes muchas veces buscan resolver dudas como parte de su proceso de aprendizaje, y la modalidad virtual supone una relación menos cercana con el docente del área, ya sea por tiempo o porque no se da el apoyo esperado. En ese sentido, el aprendizaje se convierte más independiente y recae especialmente en el tiempo y el espacio que el estudiante pueda brindarle al curso. De la misma manera, los estudiantes pueden perder la motivación a lo largo del desarrollo del curso, pues no encuentran que los contenidos o las metodologías de enseñanza sean interesantes.

También se da el caso en el que el docente y la institución planean un desarrollo del curso de manera muy general, y se desconocen las particularidades de aprendizaje de un grupo de personas, en la medida en la que cada uno tiene necesidades particulares. Sin embargo, esta misma discusión surge en los espacios de enseñanza virtual, pues abarcar cursos de una gran cantidad de personas lleva a que los contenidos se generalicen. Sin embargo, el llamado está en crear un espacio de aprendizaje y enseñanza más flexible, que permita a los estudiantes acomodarse a sus propias necesidades a partir de sus

conocimientos previsto, por ejemplo. En ese sentido, muchos Mooc no requieren de conocimientos previos, en la medida en la que buscan hacerse universales, pero esto mismo desconoce el nivel de conocimiento de los estudiantes que acceden a este tipo de contenido.

La oferta de los Mooc no debe convertirse en un negocio para las instituciones que los patrocinan, pues muchas veces se lucra a partir de estos sin generar un verdadero aporte a los estudiantes o se cobra más allá de lo debido para adquirir la certificación de este tipo de cursos. Muchas instituciones educativas o plataformas se construyen a partir de un modelo más económico en el que la educación es un servicio del cual se pueden lucrar y no se ocupan del aporte que están haciendo a través de estos cursos hacia la sociedad. El hecho de que los Mooc sean cursos masivos y que puedan superar el problema de acceso a la educación dentro de la sociedad, aunque es una fortaleza, puede también representar otro tipo de problemáticas que se relacionan con la calidad de los contenidos que se presentan y la manera en la que estos son desarrollados por las personas que acceden a ellos.

Por todo esto, las propuestas de mejoramiento se deben encaminar a generar más mecanismos de control sobre las ofertas académicas con modalidad Mooc, en la medida en la que estas deben corresponder a la calidad de la educación. Además, estas propuestas e intervenciones deben apoyar lo que los cursos Mooc proponen, un modelo de innovación rentable y próspero para la complementariedad de la formación profesional técnica, tecnológica o universitaria. Es así como se deben proyectar medidas eficientes para que la gran cobertura que representan estos cursos se comporte a la par de las tasas

de retención o culminación y que se reduzcan así los altos índices de deserción. No hay que olvidar las oportunidades que representa para para la población joven y todos aquellos profesionales que quieren mantenerse en vigencia de acuerdo a las exigencias del medio laboral. Por eso, se menciona a continuación las fortalezas que se pueden argumentar desde los procesos de modernización de la educación.

Es importante reconocer los cambios que se han venido gestando dentro de la sociedad no solo a partir de las herramientas que surgen para facilitar la vida de los seres humanos, sino también las necesidades que han surgido como respuesta a los cambios dentro de la esfera económica, política y cultural. En ese sentido, la educación que se considera como el motor de cambio de cualquier sociedad, se ve inmersa en una serie de necesidades a las que responde a partir de la ampliación de su oferta académica y los aportes que hace dentro de la formación de los estudiantes.

Indudablemente, la aparición de la tecnología dentro de la educación ha supuesto muchos cambios que se reconocen tanto de manera positiva como negativa, pero que, con el paso del tiempo, se convierte en una herramienta valiosa para la modernización de la educación. Esta incursión ha llevado a repensar las maneras de enseñar y de aprender, de manera que se hace uso de las herramientas tecnológicas y escenarios virtuales que brinda el ciberespacio, para construir una nueva manera de enseñar.

Precisamente este punto alude a una de las características de este tipo de modalidad y que termina por transformarse en una ventaja: las personas que acuden a este tipo de cursos tienen una formación académica superior ya establecida y utilizan este tipo de modalidad como una forma de complementar su formación y mantenerse actualizados

sobre los temas que competen a sus carreras. Por tal motivo, se hace mención de la importancia que ha venido tomando la especialización dentro del mercado laboral, en la medida en la que este tipo de estudios complementarios pueden suponer una ventaja competitiva para los profesionales dentro de su campo. Es así como se consideran los Mooc como una manera de responder a las necesidades de la sociedad a partir de las ofertas laborales y las capacidades que se exigen para el profesional.

Como se pudo observar, la mayoría de los estudiantes del curso reconocieron que recomendarían a otras personas a inscribirse en un curso con modalidad abierta, masiva y en línea, lo que supone una percepción positiva en general, que muchas veces supone bajos costos o incluso gratuidad, pero que pueden estar o no certificados. De acuerdo con lo analizado, la certificación es un elemento que debe ser tomado en cuenta en la medida en la que la mayoría espera que se genere una certificación a razón del tiempo invertido, pero también puede darse el caso de los estudiantes que consultan estos cursos para enriquecer su conocimiento.

Los resultados de la investigación demuestran que otra de las grandes fortalezas que se identifican a partir de los Mooc es el resultado de la ampliación de la oferta educativa. La inclusión de la tecnología se ha venido dando de manera gradual, de acuerdo con los recursos que se le han brindado a las instituciones y a los mecanismos de apertura dentro del sistema educativo.

Todo esto ha llevado a preguntarse si la modalidad de los cursos Mooc puede llevar a transformar el modelo universitario; sin embargo, para poner en la mesa esta consideración, es necesario evaluar cada uno de los elementos y agentes que influyen

dentro de esta modalidad como los estudiantes, los docentes y las instituciones y plataformas que ofrecen este tipo de cursos.

En el caso de los docentes, vale la pena evaluar qué tan preparados están para sumir este tipo de enseñanza, pues las modalidades virtuales requieren de un tipo de formación especial donde se pueden aprovechar correctamente todos los recursos que pueden ofrecer las plataformas. En ese mismo sentido, las instituciones que ofrecen este tipo de plataformas deben ser evaluadas con el fin de que no se produzcan diseños pobres de enseñanza, así como métodos de evaluación lineales que desdibujen el verdadero propósito de este tipo de cursos Mooc.

Por tal motivo, más allá de reconocer las fortalezas, se debe buscar trabajar a partir de las mismas para construir escenarios de enseñanza bien diseñados y que respondan de manera adecuada a las necesidades de los estudiantes y que además sean acordes a los requerimientos de calidad de la educación. Sin lugar a dudas, los estudiantes que sienten curiosidad o interés por un tema en particular y que quieren fortalecer su conocimiento se sienten atraídos hacia este tipo de modalidades y se les debe brindar las herramientas necesarias para que esto se convierta en un aporte positivo para su formación profesional. Con esto, se reconoce el impacto social y las oportunidades de crecimiento que pueden ofrecer los Mooc para los estudiantes que pueden tener perfiles variados y que están prestos para cualquier edad y público. Por tal motivo, se debe poner en marcha medidas que regulen la repercusión social de carácter positivo que se tiene sobre la educación complementaria y que en Colombia se puede entender a partir de las

necesidades de un valor añadido para la población joven que se enfrenta a un mercado laboral cada vez más competitivo.

Para finalizar, se cree que el aporte más importante para el fortalecimiento y mejora del curso radica en que los resultados de esta investigación deben ser considerados como información valiosa para la toma de decisiones. El grupo de expertos reunido para la organización y planificación del curso, cuentan ahora con una herramienta elaborada de manera rigurosa y detallada en cuanto a las percepciones que usuarios de diferentes procedencias y cualidades tuvieron sobre la ejecución de este. Se espera que este sea un aporte significativo para definir con mayor especificidad los criterios de calidad que el curso requiera, para que de esta manera pueda otorgar más beneficios a quienes se inscriban y hagan de los cursos Mooc un escenario alternativo, eficiente y cada vez más masivo en el proceso formativo.

Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones.

Desarrollada la totalidad de la investigación, a continuación, se proponen algunas ideas que son el resultado del análisis y la reflexión con respecto de todo el proceso investigativo. Estas conclusiones se elaboran en función de revisar la validez de los resultados a la luz del cumplimiento de los objetivos propuestos y la metodología que se definió para alcanzarlos. Se espera que sirvan como base y punto de partida para el desarrollo de investigaciones futuras que quieran abordar como problemática el funcionamiento de los cursos Mooc.

Los cursos Mooc son una herramienta que viene cobrando validez en el ámbito de espacios alternativos de formación, su importancia radica en que posibilita la universalización de los espacios académicos, permitiendo el acceso a población de diferentes procedencias y con distintas características. Sin embargo, no se han desarrollado investigaciones suficientes que permitan caracterizar los criterios de calidad para que los usuarios inscritos culminen de manera satisfactoria el curso y, de este modo, le puedan dar utilidad a los conocimientos adquiridos, tanto en su contexto laboral, como en su formación y crecimiento personal.

Las personas que se ven beneficiadas o que se interesan del curso Mooc, residen principalmente en Colombia, pero en general, todos los participantes son de la región latinoamericana. Puede ser indicador de un alto nivel de reputación de la Institución de Educación Superior a nivel regional, o que en América Latina los espacios virtuales de formación tienen gran acogida, en tanto son funcionales para la capacitación y fortalecimiento aptitudinal en cada una de las profesiones. Además, se puede concluir que

los cursos Mooc son instrumentos de gran valor para reducir las desigualdades en el acceso al conocimiento y, en general, a la educación.

Una de las características más relevantes y que contribuyen a fortalecer estos espacios de aprendizaje es que en cuanto al perfil de los usuarios de los Mooc, se define porque la gran mayoría de personas inscritas (96%) tienen un nivel de formación universitario. Es decir, los Mooc satisfacen y complementan necesidades conceptuales, teóricas o prácticas de profesionales o estudiantes de pregrado y posgrado; sirven para profundizar y fortalecer herramientas analíticas y de aplicación en los escenarios específicos de cualquiera de las disciplinas en que los diferentes usuarios se desenvuelvan. Para el objeto de investigación, se inscribieron principalmente personas con conocimiento en administración y sistemas industriales, y se estima que la gran mayoría aprovechó con eficiencia los objetivos del curso.

Indudablemente, se debe considerar como algo positivo el hecho de que los Mooc estén contribuyendo a la complementariedad y especialización de las carreras de formación técnica, tecnológica y universitaria, en la medida en la que responden de manera acertada a las necesidades y demandas del entorno educativo y laboral. Sería valioso reconocer este tipo de cursos como elementos que aportan a la formación profesional y la construcción de la hoja de vida a partir de las experiencias dentro del campo. Las instituciones educativas ofrecen al mismo tiempo, pueden ofrecer una oferta variada de este tipo de cursos, de manera que contribuyan a la actualización constante de los estudiantes frente a los temas que más les interesen.

El hecho de que el 94% de participantes haya reconocido haber participado en más de 1 curso, es evidencia de que esta modalidad de estudio se reviste de un impacto positivo ante sus usuarios, quienes buscan aplicar con constancia a cursos que les sean de utilidad. Se concluye que la percepción o receptividad de los usuarios con este tipo de cursos es de gran satisfacción, pero existen factores que condicionan la terminación del curso en términos de su certificación; más de una tercera parte de las personas inscritas (38%) no obtienen el certificado, situación que puede atribuirse a falta de recursos, falta de iniciativa que, en algunos casos, motiva a la deserción o simplemente por desinterés al no considerar pertinente ni necesario certificarse.

En ese sentido se ubica una debilidad dentro de la modalidad que ofrecen los Mooc, debido a que problemáticas como la deserción se presentan en gran medida, respondiendo por ejemplo a la falta de certificación que se da en algunos de estos cursos y que de cierta manera invalidan los propósitos de formación de los estudiantes que los toman. Indudablemente, aquí se requiere la intervención del Ministerio de Educación Nacional para que trabaje de la mano de los portales online que ofrecen este tipo de cursos, para trabajar sobre una plataforma de mejora continua y de mejoramiento de la calidad educativa, de manera que se puedan generar mecanismo de certificación que enriquezcan la hoja de vida de los estudiantes como estudios complementarios.

En general se puede concluir que el grado de satisfacción de los usuarios del curso evaluado se encuentra en un nivel alto. Los datos recolectados evidencian en cada uno de los resultados que la mayoría de las personas inscritas se encuentran de acuerdo o identificada con el cumplimiento de los logros específicos del curso. Sin duda, ello

responde a factores de diferente índole que cumplen con las expectativas de los participantes; por ejemplo, la posibilidad de complementar su formación con espacios formativos que no son presenciales es el primero de los factores favorables que identificar que satisfacen a los estudiantes del curso.

La certificación que obtiene el curso por parte de la plataforma Coursera, según los resultados de la encuesta otro de los indicadores que generan confianza y altos niveles de satisfacción en los usuarios. Gracias al cumplimiento de los requisitos que propone la plataforma, los niveles de calidad en que se desarrolla el curso son garantía de complacencia para las personas que se inscriben. Igualmente, el hecho de que sea la Institución de Educación Superior la que oferta el curso, también es garantía de calidad, debido al reconocimiento y prestigio que esta tiene, no sólo a nivel nacional, sino también en el escenario internacional; pero además porque esta es una de las universidades que más Mooc ofrece a nivel nacional, por lo que se interpreta que tiene experiencia suficiente para la construcción de cursos de esta modalidad.

En concordancia con lo anterior, se estima que el proceso de planificación cumple cabalmente con los requisitos de calidad, en tanto reconoce la pertinencia de la participación de expertos en diferentes profesiones, tanto técnicas como temáticas, para la creación de los diferentes recursos. Los usuarios pueden encontrar estrategias de todo tipo para la realización del curso, factor que, sumado a los demás, agrega valor y satisface necesidades de cualquier tipo. El uso de foros, videos, lecturas y demás herramientas permiten mayor dinamismo en el curso, por lo tanto, mayor apoyo y eficacia en el desarrollo de las actividades.

Sobre los beneficios de la certificación, el renombre de la universidad cobra nuevamente relevancia, gracias a que su impacto en escenarios académicos es innegable, igualmente por la calidad académica que históricamente ha referenciado a la institución. Pero la conclusión a la que se llega es que los conocimientos adquiridos, ni aun con la certificación de los cursos, son válidas para conseguir empleo, pues sobre este asunto prevalece fundamentalmente la experiencia. Se concluye que este puede ser el factor más relevante en la ausencia de interés de conseguir el certificado, pues pese al impacto mencionado no representa una posibilidad de acenso socioeconómico de manera inmediata. Pero también se puede concluir que, a modo de ventajas en el espectro laboral, su utilidad radica en que puede servir como herramientas de capacitación al interior de las empresas.

Desde las percepciones de los usuarios se promueve una idea de equivalencia en que los dos tipos de educación son igualmente relevantes, pero se ha concluido que esta no puede ser una base sólida para caracterizar mayores beneficios en una u otra modalidad. Inclusive, se puede proponer que no hay punto de comparación entre la educación virtual y la educación presencial, pues la primera podría entenderse más bien como una herramienta que complementa y permite profundizar en temas específicos; sin embargo, la educación presencial como cumple criterios más rigurosos y se desarrolla en escenarios más dinámicos, prevalece como un espacio de enseñanza y aprendizaje mucho más pertinente e idóneo.

De todas maneras, a partir de la evaluación de los Mooc como parte de un escenario de aprendizaje virtual, se reconocen otras falencias que se relacionan tanto con el tiempo que es necesario para desarrollar los cursos, que provoca que haya un mayor número de inscriptos que de aquellos que concluyen el programa en su totalidad, no existen suficientes espacios de interacción o retroalimentación entre el docente y sus estudiantes y sobre eso mismo, la relación docente-estudiante muchas veces se ve desdibujada. Esto provoca que los estudiantes se tengan que adaptar a un único modo o método de enseñanza, sin poder intervenir dentro de su propio aprendizaje. Muchas veces se puede reconocer incluso un diseño pobre de los cursos que no obedece a las expectativas de los estudiantes y que además empobrece la calidad del contenido que se pretende enseñar. Como se mencionó anteriormente, la falta de certificación provoca grandes problemáticas como el desinterés y la deserción de los cursos.

La propuesta que se ha formulado, a modo de características generales, parte de la base interpretativa de lo percibido por los usuarios. Es decir, se ha caracterizado desde las necesidades identificadas por el grupo de 98 personas encuestadas y la entrevista realizada al docente; se debe dimensionar entonces la propuesta en el marco de sus alcances de acuerdo con los datos recolectados en la investigación. Se define que además de las características propuestas en el capítulo anterior, la información consignada sirve como una herramienta analítica para la toma de decisiones, en el marco de la planificación de futuros cursos Mooc. Todo ello busca promover que los criterios con que se propongan estos cursos se basen en necesidades identificadas con un grupo que sirvió de muestra representativa para el fortalecimiento de las propuestas de los Mooc.

Se estima que la evaluación de fortalezas y debilidades del curso Mooc permitió esbozar una propuesta que aporta en el mejoramiento de este a partir de los beneficios que fueron identificados. Como se mencionó anteriormente, los cursos Mooc obedecen a nuevas modalidades de enseñanza que se acuñan desde la inclusión de la tecnología dentro de la educación y que representan una apertura hacia una educación virtual y abierta para los estudiantes que quieren profundizar sobre un tema en particular que llame su atención o que se complemente con su formación profesional. A partir de allí, se deben reconocer los Mooc como nuevos escenarios de aprendizaje a partir de la modernización de la educación y que pueden contribuir a suplir las demandas del mercado laboral.

En ese mismo sentido, el impacto social que tiene este tipo de cursos es importante y valioso, pues no solamente los jóvenes se sienten a gusto con el manejo de la tecnología y las herramientas virtuales, sino que también les permiten indagar sobre temas de interés y además contribuir a su formación académica y profesional. Sin embargo, a pesar de esto, es necesario que el Ministerio de Educación Superior y las instancias educativas necesarias intervengan de manera positiva sobre estos cursos, para que se generen plataformas confiables y que aseguren la calidad de la educación, así como un sistema de certificación para validar el tiempo que se invierte en los Mooc.

Los instrumentos de recolección de datos y el posterior análisis permitieron cumplir con los objetivos estipulados y las intenciones del proyecto. La información consignada en este documento es de gran relevancia para los principios de calidad educativa sobre los que se fundamentó para abordar el problema de investigación.

Recomendaciones.

Lo que se ha propuesto a continuación pretende perfeccionar las técnicas y los objetivos de investigación de futuros proyectos que aborden problemáticas centradas en el mismo enfoque. Esto es producto de una revisión crítica y autocrítica de la investigación que se desarrolló teniendo como objeto de estudio el curso Mooc.

Sobre el perfil caracterizado de los usuarios, se recomienda indagar en características que permitan definir e interpretar otros factores que puedan influir en la percepción o en la relación de los usuarios con el curso Mooc. Uno de estos factores es el socioeconómico que puede dar cuenta de elementos que influyen en, por ejemplo, por qué algunos usuarios prefieren no certificarse; de la misma manera con este dato se puede caracterizar si las personas se encuentran condicionadas por factores económicos o sociales que los obligue a abandonar el curso.

En la consulta por la percepción de los usuarios, se debe tener en cuenta el registro de información sobre la experiencia en educación presencial, con tal suerte de que las valoraciones al respecto de educación virtual vs educación presencial tenga más información para el análisis y se pueda elaborar una valoración más objetiva. Con esto se podrán establecer con claridad las bondades de los cursos Mooc con más especificidad, como también las debilidades. En ese mismo sentido, las herramientas de recolección de información deben permitir mayor dinamismo para indagar en aspectos más específicos y poder caracterizar otro tipo de criterios que le aporten a la construcción de una propuesta integral.

Por otra parte, se debe establecer una relación más directa con los criterios específicamente del curso. Es decir, futuras investigaciones deben tener en cuenta que el acceso a este tipo de información se encuentra restringido, pues son directamente las personas que planifican el curso quienes pueden aportar tal información. Por tal razón se debiera crear una herramienta que permita comparar la percepción de los diseñadores del curso, la percepción de los usuarios y los criterios de calidad estimados tanto por la universidad como por la plataforma Coursera.

Por último, se recomienda indagar problemáticas similares sobre cursos Mooc ofertados en otras instituciones y países para tener una lectura y análisis mucho más amplio y objetivo. Compara el ejercicio que acá se desarrolló con otros similares para afinar las técnicas de recolección de datos y poder elaborar informes cada vez más acertados al respecto del problema plantea.

Limitaciones del Estudio

Surgieron varias limitaciones en esta investigación, la primera fue el hecho de buscar los permisos de la Institución de Educación Superior donde se realizó el estudio, si bien es una Institución de prestigio en Colombia, no fue fácil obtener la autorización para usar el nombre de la Universidad en esta investigación. La dificultad para tener acceso a la población a la cual se le aplicarían los instrumentos, por esta razón se usó el grupo en Facebook administrado por el docente que imparte el curso, una vez el docente solicitó la participación en la encuesta se logró obtener el resultado de la muestra.

Referencias Bibliográficas.

- Acosta, B. (2016). MODELOS DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS. Análisis de su composición y una propuesta para las carreras de Ecuador. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 2016, 21.
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud en Tabasco. *Redalyc*, 333-338.
- Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. D., & Vásquez Martínez, A. I. (2014). Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado*, 15.
- Caldera, J. y León, J. A. (2015). *www.centrocp.com*. En línea, disponible en:
<https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwihhq3GxqLVAhUFSSYKHT0CDbEQFggqMAE&url=https%3A%2F%2Frevistas.ucm.es%2Findex.php%2FDCIN%2Farticle%2Fdownload%2F50821%2F47168&usg=AFQjCNFCSN8B2z4PVMBY6pELIhiSN7>
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538.
[https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Donadio, D. (2012). Ventajas y Desventajas de los Mooc. *Educación a Distancia*.

González, M. T. (2006). Evaluación del "Plan de lucha contra la exclusión social en Navarra, 1998-2005". Navarra: Fondo de Publicaciones.

Entrevistado. (11 de 7 de 2018). Experiencia en Implentación de Mooc. (M. R. Suancha Benavides, Entrevistador)

Grinnell, R. (1997). Social work research & evaluation: Quantitative and qualitative approaches. E.E. Peacock Publishers, 5.ed. Illinois.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014).

Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.

Institución de Educación Superior (2017). www.ies.edu.co. Obtenido de www.ies.edu.co:
<https://ies.edu.co/index.php/innovacion/tendencias/blended-learning-ms>

Institución de Educación Superior. (2016). www.ies.edu.co. Obtenido de

<http://www.ies.edu.co/xplorer/descargas/PDI-2016-2020.pdf>

Lastra, R. P. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Recuperado el 21 de mayo de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701313>

MEN, M. (2016). www.mineducacion.gov.co. En línea, disponible en:

<http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-179264.html>

Mejía Pérez, O. (2012). De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias. Educare, 35.

Mora, A. I. (2004). La evaluación educativa: Concepto periodos y modelos. *Actualidades investigativas en educación*, 4.

Pappano, L. (2012). The New York Times. En línea, disponible en:

<http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>

Peña Vera, T., & Pirela Morilo, J. (2007). La complejidad del análisis documental.

Información Cultura y Sociedad, 16.

Pérez Juste, R. (2000). Evaluación de Programas Educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 261-287.

Pérez Sanagustín, M., Maldonado, J., & Morales, N. (2016). Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. España:

Erasmus + Programme of the European Union.

Pernías, P. P. (2015). Centro de Comunicación y Pedagogía. En línea, disponible en: de

<http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>

Roig, M., y Suárez, G. (2017). www.rua.ua.es. En línea, disponible en: www.rua.ua.es:

[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37206/1/2014_Roig-](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37206/1/2014_Roig-Vila_et al_Profesorado.pdf)

[Vila_et al_Profesorado.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37206/1/2014_Roig-Vila_et al_Profesorado.pdf)

- Saldarriaga, J. M., Fernandez, K. M., & Pulido, J. (2016). Evaluación de Técnicas de Producción Accesible en Cursos Masivos, Abiertos y en Línea. En línea, disponible en:
<http://www.pascualbravo.edu.co:5056/cintexpb/index.php/cintex/article/view/11/1>
1
- Sanagustin, M. M. (2016). Mooc Marker. En línea, disponible en: http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/D1.1-InformeMOOCLatam-vFINALDEFINITIVO_Spanish.pdf
- Sánchez-Vera, M. d., León Urrutia, M., & Davis, H. (2015). Desafíos en la creación, desarrollo e implementación de los MOOC: El curso de Web Science en la Universidad de Southampton. *Comunicar*, 37-44.
- Sancho, T., y Daza, V. (2014). Estrategia para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes en un MOOC de introducción al álgebra. *Digital Educación*, 39-40.
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10-20.
- Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J. (1987). Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. Barcelona: Paidós-MEC
- Unesco. (1998). Unesco - Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Obtenido de Unesco: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Unesco. (2014). Informe Regional sobre Educación para Todos en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. En línea, disponible en:
http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED_new/pdf/LAC_SPA.pdf

Universitat Autònoma de Barcelona. (8 de 6 de 2017). Obtenido de Universitat Autònoma de Barcelona: <https://www.uab.cat/web/estudiar/mooc/caracteristiques-de-un-curso-mooc-1345668281263.html>

Anexo A. Instrumentos de Investigación - Encuesta

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MOOC DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA.

MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Introducción

El presente instrumento de recolección de datos consiste en una encuesta de preguntas cerradas y abiertas el cual tiene como finalidad evaluar el curso bajo la modalidad Mooc de (nombre del curso) ofrecido por la (Nombre de la Universidad) bajo la plataforma de Coursera.

Los datos obtenidos serán tratados con absoluta confidencialidad, pues solo servirán para fines de investigación, en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso la investigadora que está aplicando este instrumento.

De la veracidad y objetividad con la cual sea respondido este instrumento, dependerá la validez y confiabilidad de los resultados. Por lo tanto, se sugiere a los encuestados ajustarse a la realidad en cuanto les sea posible.

¿Está usted de acuerdo con el consentimiento informado de la siguiente encuesta?

- ☐ Si
- ☐ No

Instrucciones:

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas, lea cuidadosamente las instrucciones de las preguntas y opciones de respuesta para garantizar que las respuestas se ajustan a su situación real.

Instrumento:**1. Cuál es su país de residencia:****2. Género**

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

3. En que rango de edad se encuentra:

- ☐ De 15 a 20
- ☐ De 21 a 30
- ☐ De 31 a 40
- ☐ De 41 a 50
- ☐ Mayor a 51

4. ¿Cuál es el nivel de formación más alto que ha completado?

- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Técnica profesional / Tecnología
- ☐ Profesional
- ☐ Especialización
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado

5. ¿Cuál es su ocupación actual?

- ☐ Empleado tiempo completo
- ☐ Empleado medio tiempo
- ☐ Empleado por prestación de servicios
- ☐ Independiente
- ☐ Empleo informal
- ☐ Desempleado
- ☐ Estudiante sin empleo
- ☐ Estudiante con empleo
- ☐ Otro (pensionado, ama de casa, Etc.)

6. ¿Tiene acceso a Internet en su casa?

- ☐ Si

- ☐ No
- ☐ No sabe / No responde

7.Cuál es su área de experiencia.

- ☐ Ingenierías – Sistemas, Telemáticas y afines
- ☐ Educación
- ☐ Ciencias naturales (Física, Química, Matemáticas, etc.)
- ☐ Ciencias sociales (Sociología, Filosofía, Lenguas etc.)
- ☐ Administración de empresas (Economía, Finanzas, Contaduría etc.)
- ☐ Derecho
- ☐ Ciencias de la salud (Medicina, Enfermería, etc.)
- ☐ Arte, Arquitectura, etc.
- ☐ Otro (especifique)

8. ¿Cuántos cursos Mooc ha iniciado?:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 o más

9. De los cursos que inició, ¿cuantos finalizó a satisfacción?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 o más

10. De los cursos que finalizó, ¿De cuántos obtuvo la certificación?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 o más

11. ¿Cuál de las siguientes opciones le motivaron a inscribirse en el curso (nombre del curso)?

- ☐ Adquirir nuevos conocimientos
- ☐ Tomar el curso porque es ofrecido por una Universidad prestigiosa
- ☐ Complementar los estudios
- ☐ Fortalecer sus conocimientos básicos
- ☐ Adquirir habilidades para el desarrollo de sus actividades laborales
- ☐ Por interés general
- ☐ Otro _____

12. ¿Los recursos utilizados estimularon su participación en el curso (nombre del curso)? (actividades, foros, videos, lecturas, etc.)

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

13. Después de haber terminado el curso (nombre del curso), cree usted que los conocimientos adquiridos contribuyen al mejoramiento de su desarrollo profesional.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

14. Luego finalizar el curso (nombre del curso), usted está en la capacidad de:

	To talmente en desacuerdo	En desacuerdo	D e acuerdo	To talmente de acuerdo
Definir qué son las Finanzas Empresariales y sus objetivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Nombrar e interpretar los principales estados financieros de las empresas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Analizar la situación financiera de las empresas mediante el cálculo de indicadores de liquidez, rentabilidad, operación y endeudamiento.

☐ ☐ ☐

Planear el futuro de las empresas de acuerdo con un diagnóstico financiero.

☐ ☐ ☐

Calcular los pagos de una deuda con terceros de acuerdo a ciertas condiciones pactadas.

☐ ☐ ☐

Aplicar los conceptos de valor del dinero en el tiempo en situaciones prácticas cotidianas.

☐ ☐ ☐

Comparar diferentes alternativas de proyectos de inversión y desarrollar la capacidad de seleccionar el más conveniente de acuerdo a criterios de evaluación.

☐ ☐ ☐

15. Después de haber tomado el curso (nombre del curso), cree usted que tendrá ventajas a la hora de conseguir un empleo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ No tengo interés en buscar empleo

16. Una vez finalizado el curso (nombre del curso), piensa pagar o va a pagar por generar el certificado que expide la Institución de Educación Superior y Coursera.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

17. Indique cuál es su grado de satisfacción en general al concluir el curso (nombre del curso).

- ☐ Muy satisfecho
- ☐ Satisfecho
- ☐ Insatisfecho
- ☐ Muy insatisfecho

18. ¿Cree usted que la educación virtual tiene los mismos beneficios que la formación presencial?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Porque

19. ¿Cuáles fueron los principales retos que experimentó al tomar un curso masivo, abierto y en línea?

- ☐ Falta de tiempo
- ☐ El contenido del curso no era el esperado
- ☐ Falta de motivación
- ☐ No me gusta participar en los foros
- ☐ Solo quería ver los contenidos
- ☐ No tenía acceso a Internet
- ☐ Otro. Cual _____

20. Para terminar, ¿recomienda usted a otras personas a inscribirse a los cursos Mooc?

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

Gracias por su participación, la información recolectada únicamente será para fines académicos e investigativos.

Anexo B. Instrumentos de Investigación- Entrevista

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MOOC DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA.

MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Introducción

El presente instrumento de recolección de datos consiste en una entrevista a un profesor experto en la implementación de cursos Mooc, el cual tiene como finalidad evaluar el curso bajo la modalidad Mooc de (Nombre del curso) ofrecido por la Institución de Educación Superior bajo la plataforma de Coursera.

Los datos obtenidos serán tratados con absoluta confidencialidad, pues solo servirán para fines de investigación, en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso la investigadora que está aplicando este instrumento.

De la veracidad y objetividad con la cual sea respondido este instrumento, dependerá la validez y confiabilidad de los resultados

¿Está usted de acuerdo con el consentimiento informado de la siguiente entrevista?

- ☐ Si
- ☐ No

Desde su experiencia, ¿cómo fue la implementación del Mooc (nombre del curso) para la plataforma Coursera y la Institución de Educación Superior?

¿Cuáles fueron los criterios de calidad utilizados en el desarrollo del curso (nombre del curso)?

¿Cómo fue el desarrollo de los contenidos del curso (nombre del curso)?

¿Cuál es el impacto que quiere tener el curso (nombre del curso) en cuanto al aprendizaje del usuario?

¿Cuáles considera usted que son las fortalezas del curso Mooc (nombre del curso)?

¿Y las debilidades?

Que recomendaciones podría sugerir para el continuo mejoramiento del curso (nombre del curso).

¿Cuáles fueron los retos a la hora de implementar el curso (nombre del curso)? (tecnológicos, presupuesto).

Cree usted que una vez los usuarios finalicen el curso (nombre del curso) tendrán ventajas a la hora de conseguir un empleo.

¿Cree usted que la educación virtual tiene los mismos beneficios que la formación presencial?

Nombre del evaluador	Nombre del Instrumento
Objetivo	

[illegible]